

**EVALUASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA TEKNOLOGI
INFORMASI (IT *RESOURCE MANAGEMENT*) DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5
(STUDI KASUS : PT. INFOMEDIA NUSANTARA)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Alvian Restu Naspati
NIM: 145150401111006



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG

2018

PENGESAHAN

EVALUASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA TEKNOLOGI INFORMASI (*IT RESOURCE MANAGEMENT*) DENGAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 (STUDI KASUS : PT. INFOMEDIA NUSANTARA)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Alvian Restu Naspati
NIM: 145150401111006

Skrripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
11 Juli 2018

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Suprpto, S.T., M.T
NIP: 19710727 199603 1 001

Admaja Dwi Herlambang, S. Pd., M. Pd
NIK: 2016098908021001

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T
NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

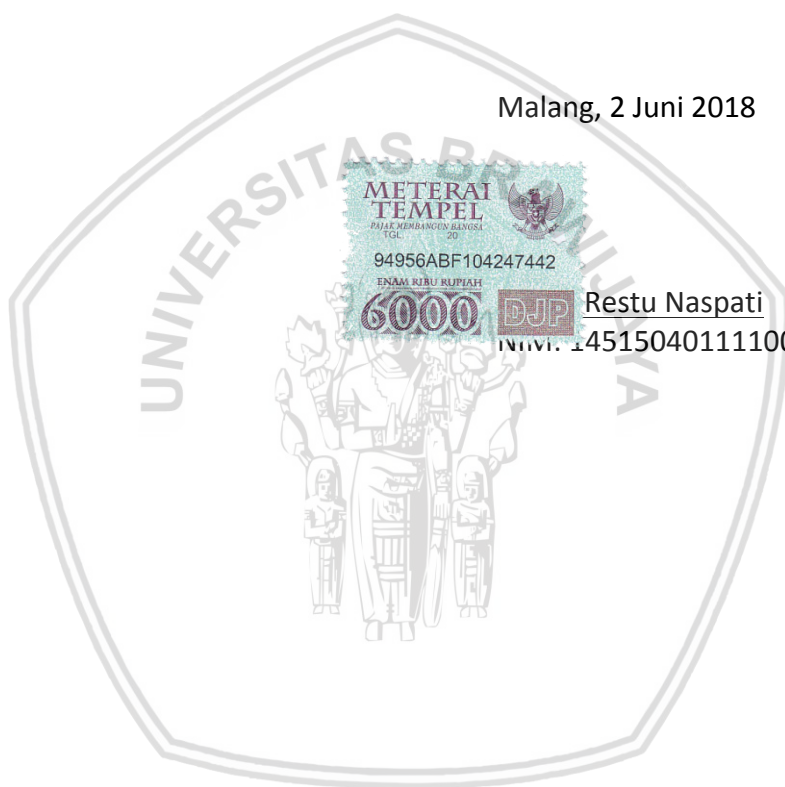
Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 2 Juni 2018



DJP Restu Naspati
NIM. 145150401111006



ABSTRAK

Alvian Restu Naspati, Evaluasi Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi (*IT Resource Management*) dengan Menggunakan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Infomedia Nusantara)

Pembimbing : Suprpto, S.T., M.T dan Admaja Dwi Herlambang S. Pd., M. Pd.

PT. Infomedia Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang CRM dan BPM. PT. Infomedia Nusantara memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu perusahaan mencapai tujuan-tujuannya. Karena dirasa masih terdapat kekurangan pada pengelolaan aset TI, serta pengelolaan sumber daya manusia yang mendukung operasional TI, oleh karena itu dilakukan penelitian secara kualitatif yang melakukan analisis *capability level* dengan *framework* COBIT 5 menggunakan sub-domain EDM04 (*ensure resource optimization*), APO07 (*manage human resources*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*). Pengambilan data dilakukan dengan teknik triangulasi data dengan melakukan observasi, wawancara, dan penilaian dengan lembar penilaian. Setelah dilakukan penilaian kepada *general manager network and IT infrastructure*, *deputi GM human resource*, dan *manager IT operation*, yang ditentukan berdasarkan RACI *chart* pada COBIT 5, maka dapat diketahui bahwa *level* yang dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara pada sub-domain EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01 adalah *level* 3. Terdapat GAP 1 *level* dari tiap sub-domain karena tingkatan yang diinginkan perusahaan adalah *level* 4. Rekomendasi yang diberikan berfokus pada pembuatan dokumen pengukuran proses dari setiap sub-domain serta batas kontrolnya.

Kata kunci: COBIT 5, Manajemen Sumber Daya Teknologi Informasi, Capability Level, Analisis GAP

ABSTRACT

Alvian Restu Naspati, *Evaluation of IT Resource Management using COBIT 5 Framework (Case Study : PT. Infomedia Nusantara)*

Pembimbing : Suprpto, S.T., M.T dan Admaja Dwi Herlambang S. Pd., M. Pd.

PT. Infomedia Nusantara is a company engaged in the field of CRM and BPM. PT. Infomedia Nusantara utilizes information technology to help companies achieve their goals. Because there are still deficiencies in the management of IT assets, as well as the management of human resources that support IT operations, therefore the capability level analysis with qualitative method using the COBIT 5 framework uses process EDM04 (asset resource optimization), APO07 (manage human resources), BAI09 (manage assets), and DSS01 manage operation). The data were collected using data triangulation technique by observation, interview, and assessment with assessment sheet. After the assessment with respondents, general manager network and IT infrastructure, deputy GM human resource, dan manager IT operation which choosen based on RACI Chart in COBIT 5, it can be seen that the level achieved by PT. Infomedia Nusantara on process EDM04, APO07, BAI09, and DSS01 is at level 3. There is a GAP of 1 level from each sub-domain because the desired level of the company is level 4. The recommendation that will be given is focused on making process measurement documents from each sub-domain and control limits.

Keywords: COBIT 5, IT Resource Management, Capability Level, GAP analysis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi yang berjudul “Evaluasi Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi (*IT Resource Management*) dengan Menggunakan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Infomedia Nusantara)” ini dapat terselasaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Wayan Firdaus Mahmudy , S. Si, M.T, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya,
2. Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya,
3. Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya,
4. Suprpto, S.T., M.T. selaku Pembimbing satu skripsi yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini,
5. Admaja Dwi Herlambang, S. Pd., M.Pd. selaku Pembimbing dua skripsi yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini,
6. Bapak Maynanto Hoessein dan Ibu Bkti Noverlia dan seluruh keluarga besar atas dukungan, didikan, dan doa nya yang selalu menyertai penulis,
7. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah mendukung penulis selama penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR ISI

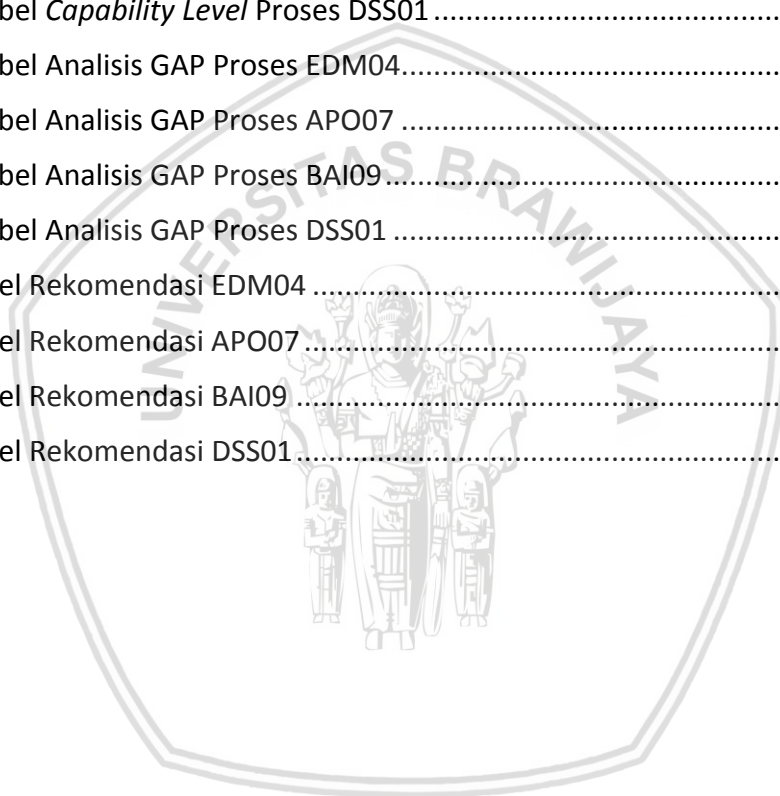
PENGESAHAN .....	.ii
PERSETUJUAN .....	.iii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	.iv
KATA PENGANTAR.....	.v
ABSTRAK.....	.vi
ABSTRACT .....	.vii
DAFTAR ISI .....	.viii
DAFTAR TABEL.....	.ix
DAFTAR GAMBAR.....	.xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	.xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan masalah.....	3
1.6 Sistematika pembahasan.....	3
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Profil Perusahaan.....	6
2.2.1 Fokus dan Program Perusahaan	6
2.2.2 Struktur Organisasi	7
2.3 <i>Resource Optimization</i>	8
2.4 <i>Manage Human Resource</i>	9
2.5 <i>Manage Asset</i>	10
2.6 <i>Manage Operation</i>	11
2.7 <i>IT Governance</i>	12
2.8 COBIT 5	13
2.8.1 Domain dan Proses pada COBIT 5.....	14
2.8.2 COBIT 5 <i>Self-assessment Process</i>	16
2.8.3 Proses pada Penelitian.....	19
2.9 RACI Chart.....	20
2.9.1 RACI Chart pada Proses Penelitian.....	20
2.10 <i>Capability Level</i>	28
2.11 <i>Performance Indicator</i>	37
BAB 3 METODOLOGI	45
3.1 Metode Penelitian	45
3.2 Studi Literatur	47
3.3 Penentuan Ruang Lingkup	48
3.4 RACI Chart.....	48
3.5 Pengumpulan Data	48
3.6 Triangulasi Data	48

3.7 Self-assessment .....	.49
3.8 Laporan Rekomendasi .....	.49
3.9 Kesimpulan dan Saran .....	.49
BAB 4 HASIL .....	.51
4.1 Analisis RACI Chart.....	.51
4.2 Ensure Resource Optimization (EDM04).....	.58
4.3 Manage Human Resource (APO07) .....	.60
4.4 Manage Asset (BAI09) .....	.65
4.5 Manage Operation.....	.69
4.6 Analisis Capability Level.....	.72
4.7 Analisis GAP .....	.79
BAB 5 PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI.....	.83
5.1 Ensure Resource Optimization (EDM04).....	.83
5.2 Manage Human Resource (APO07) .....	.89
5.3 Manage Asset (BAI09) .....	.96
5.4 Manage Operation (DSS01) .....	.103
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	.111
6.1 Kesimpulan .....	.111
6.2 Saran .....	.113
DAFTAR PUSTAKA.....	.114
LAMPIRAN A LEMBAR PENILAIAN .....	.118
LAMPIRAN 2 LEMBAR OBSERVASI.....	.153
LAMPIRAN C wawancara .....	.162
LAMPIRAN D WAWANCARA .....	.164
LAMPIRAN E evidence .....	.171
LAMPIRAN F STRUKTUR ORGANISASI .....	.183
LAMPIRAN G raci chart.....	.184

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh <i>detailed assessment section</i> 1	19
Tabel 2.2 (RACI Chart EDM04).....	21
Tabel 2.3 (RACI Chart APO07).....	23
Tabel 2.4 (RACI Chart BAI09)	25
Tabel 2.5 (RACI Chart DSS01).....	27
Tabel 2.6 <i>Capability Level</i> dan Atribut Proses	29
Tabel 2.7 <i>Process Performance</i>	30
Tabel 2.8 <i>Performance Management</i>	30
Tabel 2.9 <i>Work Product Management</i>	31
Tabel 2.10 <i>Process Definition</i>	32
Tabel 2.11 <i>Process Deployment</i>	32
Tabel 2.12 <i>Process Measurement</i>	34
Tabel 2.13 <i>Process Control</i>	34
Tabel 2.14 <i>Process Innovation</i>	35
Tabel 2.15 <i>Process Optimisation</i>	36
Tabel 2.16 <i>Ratings Levels COBIT 5</i>	37
Tabel 2.17 EDM04 <i>Outcomes</i>	37
Tabel 2.18 <i>Base Practice</i> EDM04	38
Tabel 2.19 <i>Work Product</i> EDM04	38
Tabel 2.20 <i>Outcomes</i> APO07	39
Tabel 2.21 <i>Base Practices</i> APO07	39
Tabel 2.22 <i>Work Product</i> APO07	40
Tabel 2.23 <i>Outcomes</i> BAI09.....	41
Tabel 2.24 <i>Base Practice</i> BAI09.....	42
Tabel 2.25 <i>Work Product</i> BAI09.....	42
Tabel 2.26 <i>Outcomes</i> DSS01	43
Tabel 2.27 <i>Base Practice</i> DSS01.....	43
Tabel 2.28 <i>Work Product</i> DSS01	44
Tabel 4.1 RACI Chart Proses EDM04.....	51
Tabel 4.2 RACI Chart Proses APO07.....	53
Tabel 4.3 RACI Chart Proses BAI09	54
Tabel 4.4 RACI Chart Proses DSS01	56

Tabel 4.5 Tabel dokumen proses EDM04	59
Tabel 4.6 Tabel dokumen proses APO07	61
Tabel 4.7 Tabel Hasil Observasi Sumber Daya Manusia	62
Tabel 4.8 Tabel dokumen proses BAI09	65
Tabel 4.9 Tabel Hasil Observasi Aset TI	66
Tabel 4.10 Tabel dokumen proses DSS01	69
Tabel 4.11 Tabel <i>Capability Level</i> Proses EDM04	72
Tabel 4.12 Tabel <i>Capability Level</i> Proses APO07	74
Tabel 4.13 Tabel <i>Capability Level</i> Proses BAI09	75
Tabel 4.14 Tabel <i>Capability Level</i> Proses DSS01	77
Tabel 4.15 Tabel Analisis GAP Proses EDM04	79
Tabel 4.16 Tabel Analisis GAP Proses APO07	79
Tabel 4.17 Tabel Analisis GAP Proses BAI09	80
Tabel 4.18 Tabel Analisis GAP Proses DSS01	80
Tabel 5.1 Tabel Rekomendasi EDM04	87
Tabel 5.2 Tabel Rekomendasi APO07	94
Tabel 5.3 Tabel Rekomendasi BAI09	101
Tabel 5.4 Tabel Rekomendasi DSS01	108



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 2.2 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen COBIT 5.....	14
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 4.1 Aplikasi Job Order.....	64
Gambar 4.2 Aplikasi Alexa.....	64
Gambar 4.3 Aplikasi <i>Tracking Management System</i>	68
Gambar 4.4 Aplikasi SAP.....	69
Gambar 4.5 Aplikasi IOC.....	71
Gambar 4.6 Aplikasi SERINA.....	72
Gambar E.1 Dokumen Evaluasi Penilaian Kinerja.....	167
Gambar E.2 Aplikasi <i>tracking management system</i>	167
Gambar E.3 Aplikasi SAP.....	167
Gambar E.4 SOP Penangan Gangguan.....	167
Gambar E.5 SOP Instalasi <i>Software</i>	168
Gambar E.6 SOP HR <i>Refreshment Training</i>	168
Gambar E.7 SOP Rekrutmen.....	168
Gambar E.8 SOP Evaluasi.....	168
Gambar E.9 SOP Sanksi Pekerja.....	169
Gambar E.10 SOP Aset.....	169
Gambar E.11 SOP Promosi Jabatan.....	169
Gambar E.12 SOP <i>Refreshment Softskill</i>	169
Gambar E.13 Dokumen Perjanjian Kontrak.....	170
Gambar E.14 BA Inventarisasi.....	170
Gambar E.15 Dokumen NJKI.....	170
Gambar E.16 Dokumen Jobdesc.....	170
Gambar E.17 Dokumen Jobdesc.....	171
Gambar E.18 Dokumen KPI.....	171
Gambar E.19 Aplikasi ALEXA.....	171
Gambar E.20 Dokumen Konseling.....	171
Gambar E.20 Dokumen Konseling.....	171
Gambar E.21 Dokumen Program Kerja.....	172
Gambar E.22 Dokumen <i>Monthly Planning</i>	172
Gambar E.23 Aplikasi <i>Job Order</i>	173
Gambar E.24 Dokumen Pemberian Kuasa.....	173
Gambar E.25 Dokumen Tutorial	173
Gambar E.26 Aplikasi Presensi Online.....	174
Gambar E.27 Aplikasi Portal.....	174
Gambar E.28 Dokumen Lisensi.....	174
Gambar E.29 Kartu Aset Register.....	175
Gambar E.30 Aplikasi IOC.....	175
Gambar E.31 Aplikasi SERINA.....	176
Gambar E.32 Dokumen Proses Bisnis.....	176
Gambar E.33 Dokumen Skema Gaji.....	177
Gambar E.34 Dokumen Perjanjian Kerja Bersama.....	177

Gambar E.35 Dokumen Penilaian Perpanjangan Kontrak.....	178
---	-----



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada era sekarang, teknologi sudah tidak menjadi hal yang asing di dalam kehidupan. Penggunaan teknologi yang telah digunakan di berbagai bidang, membuktikan bahwa teknologi dapat diterima di masyarakat. Hal itu yang membuat teknologi menjadi berkembang begitu pesat di dalam kehidupan. Selain karena telah digunakan di berbagai macam bidang, manfaat-manfaat yang dimiliki oleh teknologi menjadi faktor yang membuat seluruh lapisan masyarakat dapat menerima kehadiran teknologi.

Perusahaan telah menyadari dampak negatif dari teknologi, apalagi dengan investasi yang besar membuat ekspektasi perusahaan menjadi sangat besar akan adanya teknologi. Oleh karena itu perusahaan perlu melakukan suatu pengawasan terhadap teknologi agar berjalan sesuai ekspektasi. Pengawasan yang dilakukan adalah berupa audit teknologi informasi.

Ada banyak kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan audit teknologi informasi, salah satunya adalah COBIT 5. COBIT 5 adalah acuan atau *framework* untuk pengukuran dan pengendalian teknologi informasi. Menurut Hidayat (2015), bahwa *Framework* COBIT 5 dinilai sebagai kerangka kerja yang paling lengkap dan menyeluruh sebagai kerangka kerja audit teknologi informasi. Karena dikembangkan berdasarkan aturan atau prosedur *internal* perusahaan atau institusi, sehingga saat dilakukan pengukuran akan sesuai dengan kondisi, aturan, prosedur kerja dan norma yang ada di perusahaan tersebut. Penelitian sebelumnya mengenai sumber daya TI pernah dilakukan oleh Ismail (2017) yang melakukan manajemen sumber daya teknologi informasi yang ada di laboratorium komputer yang berada di Universitas Teknologi Yogyakarta. Hasil akhir dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa *performance measures* manajemen sumber daya TI masih berada pada level yang kuat.

Perusahaan membutuhkan audit TI untuk mengevaluasi kinerja dari teknologi di perusahaan maupun sumber daya pendukung nya untuk menjamin tercapainya tujuan organisasi, tidak terkecuali pada perusahaan PT. Infomedia Nusantara. PT. Infomedia Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *Digital CRM* dan *BPM Solutions* yang tentunya sangat memerlukan bantuan teknologi untuk dapat menghasilkan profit yang sebesar-besarnya dan mencapai tujuan dari perusahaan. Selain fokus pada sumber daya nya, pemahaman karyawan terhadap TI merupakan bagian yang turut berperan untuk memastikan berjalan nya fungsi TI bagi perusahaan. COBIT 5 dapat melakukan evaluasi yang menangani *resource management* di perusahaan.

Menurut hasil wawancara yang dilampirkan pada Lampiran B dengan *General Manager* divisi *Infrastructure & Network Development* PT. Infomedia nusantara, dapat diketahui bahwa masih terdapat kekurangan pada bagian yang ditangani dalam hal pengelolaan aset atau infrastruktur yang membutuhkan masukan dalam hal tersebut. Secara lebih detail, terdapat beberapa permasalahan terkait pengelolaan sumber daya TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara, antara lain adalah

terkait penerapan kebijakan pelatihan sumber daya manusia yang belum berjalan maksimal karena masih kurangnya pemahaman sumber daya manusia di perusahaan terkait teknologi informasi. Permasalahan selanjutnya adalah terkait penerapan perencanaan pemenuhan sumber daya manusia yang belum berjalan maksimal karena masih ditemukan bahwa proses *recruitment* di PT. Infomedia Nusantara masih terkendala dalam hal waktu untuk pemenuhan sumber daya manusia yang masih sering terlambat. Permasalahan terakhir terkait pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara adalah belum adanya kebijakan yang mengatur tiap unit untuk melakukan perencanaan kebutuhan aset yang dibutuhkan karena saat ini perusahaan melakukan perencanaan aset TI masih tersentralisasi pada satu bagian saja.

Mengacu pada permasalahan-permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu evaluasi mengenai sumber daya TI pada perusahaan, *domain* pada COBIT 5 yang cocok untuk melakukan evaluasi sumber daya TI perusahaan antara lain adalah EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resource*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*). Oleh karena itu, penulis mengambil judul penelitian EVALUASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA TEKNOLOGI INFORMASI (IT RESOURCE MANAGEMENT) DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

(STUDI KASUS : PT. INFOMEDIA NUSANTARA).

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana tingkat kapabilitas pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resource*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) yang ada di PT. Infomedia Nusantara?

1. Bagaimana tingkat kapabilitas pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resources*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) yang ada di PT. Infomedia Nusantara?
2. Bagaimana *gap analysis* antara tingkat kapabilitas dengan tingkatan target pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resources*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) yang diterapkan di PT. Infomedia Nusantara?
3. Bagaimana hasil rekomendasi pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resources*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) yang diterapkan pada PT. Infomedia Nusantara?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui tingkat kapabilitas proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara
2. Melakukan *gap analysis* antara tingkat kapabilitas dengan tingkatan target pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resource*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) pada PT. Infomedia Nusantara

3. Menyusun hasil rekomendasi pada proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*manage human resource*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) pada PT. Infomedia Nusantara.

1.4 Manfaat

Diharapkan dengan adanya penelitian mengenai evaluasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara ini dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang terkait serta penulis dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah di dapat dari penelitian ini agar dapat bermanfaat bagi orang banyak.

2. Bagi Pembaca

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan penambah wawasan bagi pembaca mengenai evaluasi teknologi informasi di perusahaan. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut oleh pembaca dalam bidang yang sama.

3. Bagi PT. Infomedia Nusantara

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu PT. Infomedia Nusantara dalam mengetahui sumber daya TI di perusahaan serta dapat dijadikan bahan acuan perbaikan di masa yang akan datang

1.5 Batasan masalah

1. Penelitian untuk mengevaluasi sumber daya teknologi informasi dilakukan di PT. Infomedia Nusantara
2. Proses evaluasi sumber daya TI perusahaan dilakukan dengan menggunakan *framework* COBIT 5 dengan *proses* EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01
3. Proses analisis dalam evaluasi sumber daya TI perusahaan dilakukan menggunakan *capability level*

1.6 Sistematika pembahasan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Pada bab landasan kepustakaan berisi tentang teori-teori dan juga kajian pustaka yang menjadi acuan selama penelitian. Teori-teori yang terdapat pada bab ini seputar pada evaluasi sumber daya TI pada PT. Infomedia Nusantara

BAB III METODOLOGI

Pada bab metodologi berisi terdiri dari tipe penelitian, subjek atau partisipan penelitian, lokasi penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV PENGAMBILAN DATA

Pada bab pengambilan data akan dilakukan survey ke perusahaan untuk mengetahui *capability level* yang ada pada PT. Infomedia Nusantara

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan akan dilakukan evaluasi *capability level* yang ada di PT. Infomedia Nusantara

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kesimpulan dan saran berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan juga hasil dari penelitian serta saran





BAB 3 METODOLOGI

3.1 Metode Penelitian

Pada bukunya, Recker (2013) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif di desain untuk membantu peneliti dalam memahami fenomena secara konteks. Metode penelitian kualitatif telah dikembangkan dalam ilmu sosial membuat para peneliti mempelajari fenomena sosial dan budaya. Contoh yang paling utama dari metode penelitian kualitatif mempelajari manusia, konteks sosial dan budaya dimana mereka tinggal, beraktifitas, dan berperilaku, karena pengambilan keputusan seseorang dan bagaimana mereka melakukannya bersifat sangat kontekstual. Metode penelitian kualitatif di desain untuk mengeksplor konteks tersebut dengan tujuan untuk memberikan penjelasan mengapa fenomena terjadi.

Selain dari metode penelitian kualitatif, terdapat metode penelitian kuantitatif berfokus kepada angka, sedangkan metode penelitian kualitatif berfokus pada *text*, kebanyakan *text* menangkap catatan atas apa yang seseorang katakan, lakukan, percayai, atau lalui atas suatu fenomena, topik, atau kejadian.

Pada penelitian yang dilakukan di PT. Infomedia Nusantara, dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut pandang partisipan. Pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 yang mengatur bidang tata kelola teknologi informasi.

Penelitian yang dilakukan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 ini, memiliki beberapa tahapan, antara lain :

1. Studi pustaka mengenai kerangka kerja COBIT 5
2. Mencari serta menentukan objek dan permasalahan yang ada pada PT. Infomedia Nusantara
3. Menganalisis *RACI Chart* untuk menentukan responden yang akan mengisi kuesioner pada perusahaan
4. Melakukan observasi menggunakan lembar observasi yang terlampir pada lampiran B
5. Melakukan wawancara yang bertujuan untuk melakukan validasi terhadap hasil observasi
6. Melakukan analisis *capability level* yang didasarkan pada lembar penilaian yang dinilai oleh responden yang telah dipetakan melalui *RACI chart*
7. Membuat analisis GAP dan berdasarkan hasil *capability level* dan *target level* yang diinginkan oleh perusahaan
8. Membuat rekomendasi

Berikut adalah diagram alir pada penelitian ini :

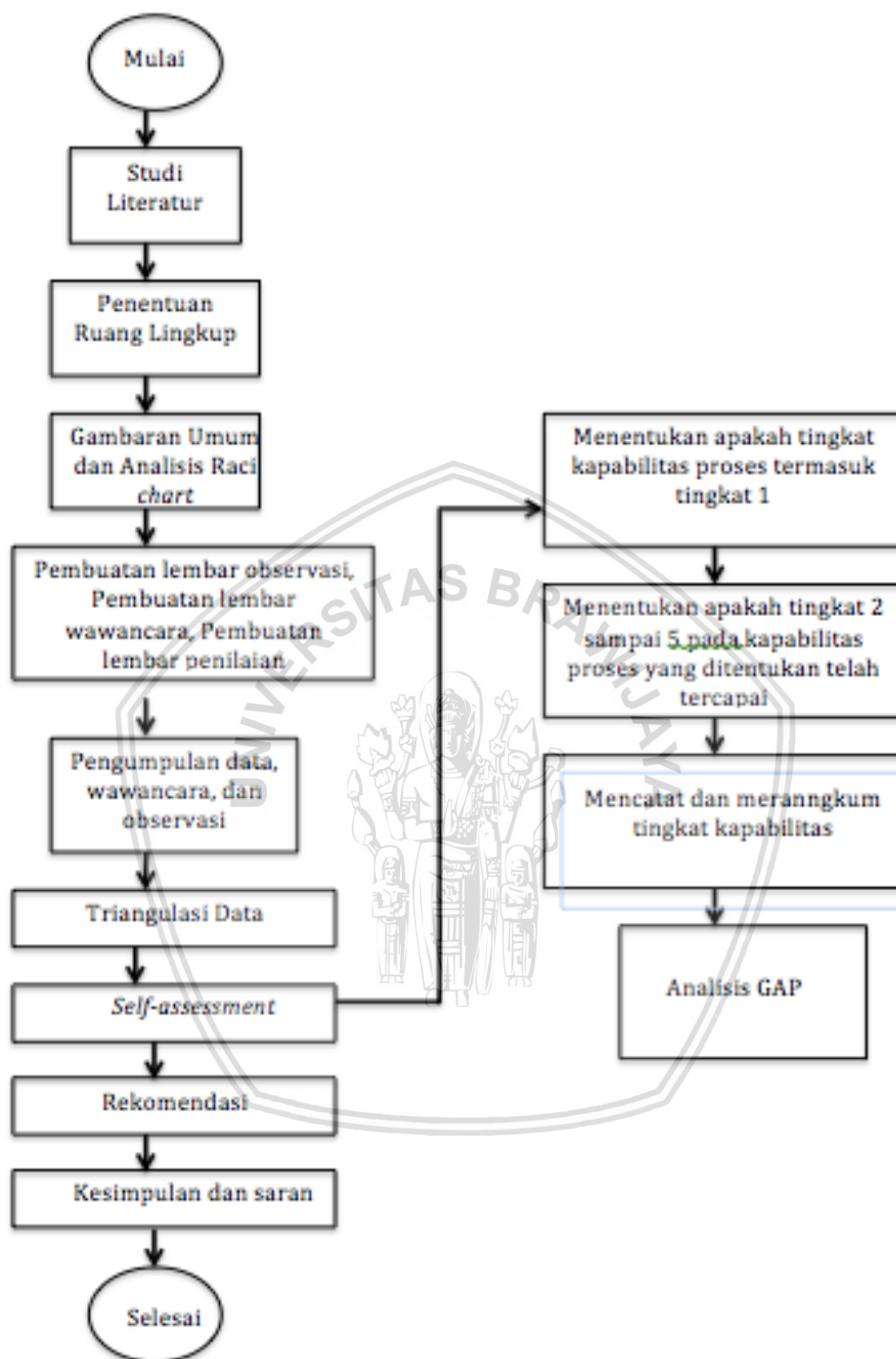


Diagram alir menggambarkan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara. Dimulai dengan tahap studi literatur yang menggali informasi mengenai topik penelitian evaluasi sumber

daya teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Studi literatur dilakukan dengan melihat referensi dari jurnal, penelitian dahulu, buku, maupun *e-book*. Proses selanjutnya adalah penentuan ruang lingkup penelitian, pada tahap ini dilakukan tahap penentuan proses penelitian yang di dasarkan pada permasalahan yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Selanjutnya adalah proses gambaran umum dan analisis RACI *chart*. Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap kondisi perusahaan yang berguna untuk memetakan RACI *chart* untuk penentuan responden untuk mengisi lembar penilaian.

Selanjutnya dilakukan pembuatan instrumen penelitian, yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, dan lembar penilaian. Instrumen-instrumen tersebut berguna untuk mengetahui kondisi perusahaan serta untuk menentukan tingkat kapabilitas di PT. Infomedia Nusantara. Selanjutnya adalah proses pengumpulan data, wawancara, observasi, dan lembar penilaian menggunakan instrumen-instrumen yang telah dibuat sebelumnya, Selanjutnya adalah proses triangulasi data, yaitu proses melakukan pengumpulan dan analisis data dengan menggunakan beberapa sudut pandang atau metode untuk menjamin keakuratan hasil analisis data.

Selanjutnya adalah proses *self-assessment* yang terdiri dari beberapa proses, yaitu menentukan apakah tingkat kapabilitas proses termasuk tingkat 1, menentukan apakah tingkat 2 sampai 5 pada kapabilitas proses yang ditentukan telah tercapai, mencatat dan merangkum tingkat kapabilitas, dan analisis GAP.

Proses selanjutnya adalah proses rekomendasi yang diadaptasi atau didasarkan pada tahap *self-assessment* sebelumnya. Yang terakhir adalah pembuatan kesimpulan dan saran dari penelitian.

3.2 Studi Literatur

Tujuan dari studi literatur adalah sebagai pendukung dalam proses penyelesaian masalah serta berguna untuk mempelajari dasar-dasar teori yang berguna untuk menunjang penelitian. Studi kasus yang digunakan berupa buku, jurnal, *e-book*, laporan penelitian dan situs-situs online yang ada di internet. Sumber-sumber tersebut dapat membantu memperkuat permasalahan, serta dapat membantu dalam proses analisis maupun evaluasi pada proses penelitian ini.

Studi literatur mengenai perusahaan kondisi tata kelola teknologi informasi pada perusahaan yang akan diteliti yaitu PT. Infomedia Nusantara. Dilakukan juga studi literatur mengenai kerangka kerja untuk melakukan tata kelola teknologi informasi yang akan digunakan yaitu COBIT 5

3.3 Penentuan Ruang Lingkup

Penentuan ruang lingkup dilakukan untuk menentukan cakupan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini adalah evaluasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara. Pada tahap ini, dilakukan penentuan proses yang dilakukan evaluasi, yaitu proses EDM04, BAI09, APO07, dan DSS01.

3.4 RACI Chart

RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*) berguna untuk menentukan siapa saja orang yang tepat untuk mengisi kuesioner berdasarkan peran atau jabatan yang dimilikinya. RACI Chart melakukan pemetaan antara *sub control objectives* dan sumber daya manusia yang ada pada bagian yang mengelola teknologi informasi. Dengan dilakukannya analisis RACI chart, maka akan diketahui siapa saja responden yang memiliki kapabilitas untuk menilai sumber daya TI di perusahaan dengan proses EDM04 (*ensure resource optimization*), APO07 (*manage human resource*), BAI09 (*manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*).

3.5 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik yang digunakan adalah dengan melakukan studi lapangan untuk menentukan subjek, objek, dan permasalahan yang ada, kemudian selanjutnya pengambilan data akan dilakukan dengan beberapa metode, antara lain adalah observasi, wawancara, dan lembar penilaian yang dinilai oleh responden yang ditentukan berdasarkan hasil analisis RACI Chart. Proses observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang akan terlampir pada Lampiran B bertujuan untuk mengumpulkan *evidence* dari setiap proses. itu akan dilakukan wawancara sebagai *review* akan hasil dari observasi yang telah dilakukan guna memastikan keakuratan data. Yang terakhir adalah lembar penilain yang terlampir pada Lampiran A bertujuan untuk melakukan tingkat kapabilitas tiap proses yang diteliti pada PT. Infomedia Nusantara.

3.6 Triangulasi Data

Pada tahap ini akan dilakukan triangulasi data. Triangulasi data itu sendiri merupakan proses yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan proses pengumpulan data dan analisis data dengan melakukan beberapa metode atau pendekatan dengan tujuan agar hasil data yang diperoleh memiliki nilai kebenaran yang baik. Dengan melakukan penelitian dengan beberapa sudut pandang, akan mengurangi perbedaan yang mungkin terjadi jika hanya menggunakan satu pendekatan atau metode saja.

Pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode atau pendekatan dalam proses pengumpulan dan analisis data, yaitu melalui wawancara, observasi, dan lembar penilaian yang bertujuan agar hasil penilaian kapabilitas sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara menjadi lebih akurat karena melalui beberapa tahap validasi dalam proses triangulasi data.

3.7 Self-assessment

Dalam proses *self-assessment* dilakukan proses analisis *capability level* berguna untuk mengukur tingkat kemampuan atau kematangan dari teknologi informasi yang ada sedang diterapkan di perusahaan. *Capability level* dibagi atas beberapa tingkatan, yaitu skala N (*Not Achieved*) yaitu 0 to 15% *achievement*. Selanjutnya adalah skala (*Partially Achieved*) yaitu >15% to 50% *achievement*. Selanjutnya adalah skala L (*Largely Achieved*) yaitu >50% to 85% *achievements*. Yang terakhir adalah

skala F (*Fully Achieved*) yaitu >85% to 100% *achievement*. Setelah itu akan dihitung rata-rata bobot jawaban dari setiap *domain* yang diteliti.

Dalam proses *self assessment* itu sendiri terdapat lima tahap atau proses yang diawali dengan penentuan proses yang akan dilakukan penilaian. Pada penelitian ini penilaian dilakukan pada sumber daya TI yang melibatkan proses EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Proses selanjutnya adalah menentukan apakah proses tersebut telah mencapai tingkat kapabilitas satu yang diketahui dari hasil analisis tingkat kapabilitas. Proses yang ketiga adalah menentukan apakah proses yang menilai sumber daya TI tersebut telah mencapai tingkat dua sampai lima. Selanjutnya adalah melakukan pencatatan dan rangkuman terkait perbaikan terhadap sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara. Setelah itu dilakukan proses analisis GAP yang bertujuan untuk melakukan perbaikan tingkat yang disesuaikan oleh keinginan perusahaan. Proses yang terakhir adalah pemberian rekomendasi terkait sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara.

3.8 Laporan Rekomendasi

Hasil rekomendasi berupa saran dan rekomendasi bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan yang didasarkan pada hasil penilaian dari *capability level* proses EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01 yang ada saat ini di PT. Infomedia Nusantara. Rekomendasi baru dapat dilakukan setelah melakukan analisis *capability level* yang dilihat dari hasil wawancara, observasi, dan lembar penilaian yang telah diisi oleh responden. Saran dan rekomendasi juga diberikan untuk dijadikan bahan acuan agar tercapainya *target level* yang diinginkan oleh perusahaan untuk memperbaiki kinerja perusahaan khususnya pada bagian sumber daya TI.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini berupa rangkuman hasil dari observasi, wawancara, dan lembar penilaian sumber daya IT di PT. Infomedia Nusantara. Kesimpulan ini berisi kondisi sumber daya TI pada saat ini di PT. Infomedia Nusantara beserta tingkatannya yang berdasarkan hasil dari analisis *capability level* yang dinilai oleh responden yang dipetakan menggunakan diagram RACI.

Saran dalam penelitian ini berguna bagi perusahaan untuk memperbaiki kinerja, dan berguna bagi pembaca yang hendak melanjutkan penelitian serupa.

BAB 4 HASIL

4.1 Analisis RACI Chart

Lembar penilaian yang telah dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5, akan dinilai oleh pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian. Penentuan pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian ditentukan berdasarkan RACI Chart yang ada pada COBIT 5. RACI merupakan singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted*, dan *Informed*. Pemetaan RACI chart disesuaikan dengan proses yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, proses yang digunakan adalah EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01.

Pada Tabel 4.1 disebutkan responden atau orang yang berperan untuk mengisi lembar penilaian pada proses EDM04.

Tabel 4.1 RACI Chart Proses EDM04

EDM04	Peran	Jabatan
Responsible	Chief Information Officer Strategy Executive Committee	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>
	Chief Executive Officer	<i>Direktur corporate</i>
	Business Executive	<i>Direktur CRM & Analytic Business</i>
Accountable	Board	<i>Direktur corporate</i>
Consulted	Chief Financial Officer	<i>Direktur finance and business support</i>
	Chief Operational Officer Architecture Board Head Architect	<i>Direktur corporate</i>
	Chief Risk Officer Enterprise Risk Committee	<i>manager risk and quality management</i>
	Chief Information Security Officer	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>
	Head Human Resource	<i>Deputi GM human resource</i>
	Compliance	<i>Manager legal & regulatory</i>

	Audit	<i>Manager IR assurance</i>
	Head Development Head IT Operations	<i>Manager IT operation</i>
Informed	Business Process Owners	Direktur Marketing & solution development
	Steering (Programmes/Projects) Committee	<i>Vice President Business Support</i>
	Project Management Office	<i>manager project management</i>
	Value Management Office	<i>General manager business development</i>
	Chief Risk Officer Enterprise Risk Committee	<i>manager risk and quality management</i>
	Chief Information Security Officer Head IT Administration Information Security Manager	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>
	Architecture Board	Direktur corporate
	Head Human Resource	Deputi GM <i>human resource</i>
	Compliance Privacy Officer	<i>Manager legal & regulatory</i>
	Audit	<i>Manager IR assurance</i>
	Head Development Head IT Operations	<i>Manager IT operation</i>
	Service Manager	<i>General manager application development</i>
	Business Continuity Manager	<i>manager risk and quality management</i>

Tabel 4.1 diatas merupakan diagram RACI yang menunjukkan pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian. Tabel tersebut merupakan hasil pemetaan dari RACI *chart* yang ada pada buku COBIT 5 yang kemudian disesuaikan dengan struktur organisasi dan kondisi di PT. Infomedia Nusantara.

Pada buku COBIT 5, peran *chief information officer* pada proses EDM04 memiliki status *responsible*, yaitu orang yang melakukan suatu kegiatan atau orang yang melakukan suatu pekerjaan. Status *responsible* memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian untuk menentukan *capability level*.

Melihat kondisi dari perusahaan, maka peneliti hanya memilih peran sebagai CIO untuk mengisi lembar penilaian.

Pada tabel 4.2 disebutkan responden atau orang yang berperan untuk mengisi lembar penilaian pada proses APO07.

Tabel 4.2 RACI Chart Proses APO07

APO07	Peran	Jabatan
Responsible	Business Executive	Direktur CRM & <i>Analytic Business</i>
	Steering (Programmes/Projects) Committee	<i>Vice President Business Support</i>
	Project Management Office	<i>manager project management</i>
	Head Human Resource	Deputi GM <i>human resource</i>
	Chief Information Officer Head IT Administration Information Security Manager	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>
	Head Architect	Direktur <i>corporate</i>
	Head Development Head IT Operations	<i>Manager IT operation</i>
	Service Manager	<i>General manager application development</i>
	Business Continuity Manager	<i>manager risk and quality management</i>
Accountable	Strategy Executive Committee Chief Information Officer	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>
Consulted	Business Process Owners	Direktur Marketing & solution development
Informed	Chief Risk Officer	<i>manager risk and quality management</i>

Tabel 4.2 diatas merupakan diagram RACI yang menunjukkan pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian. Tabel tersebut merupakan hasil pemetaan dari RACI *chart* yang ada pada buku COBIT 5 yang kemudian disesuaikan dengan struktur organisasi dan kondisi di PT. Infomedia Nusantara.

Pada buku COBIT 5, peran *chief information officer* dan *Head Human resource* memiliki status *responsible*, yaitu orang yang melakukan suatu kegiatan atau orang yang melakukan suatu pekerjaan. Status *responsible* memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian untuk menentukan *capability level*.

Dari tabel 4.3 diatas juga ditunjukkan bahwa peran CIO juga memiliki status *accountable* yaitu orang yang memiliki tanggung jawab dan memiliki kewenangan untuk memutuskan suatu perkara. Peran *accountable* juga memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian.

Melihat kondisi dari perusahaan, maka peneliti hanya memilih responden dengan peran CIO dan *head human resource* mengisi lembar penilaian.

Pada tabel 4.3 disebutkan responden atau orang yang berperan untuk mengisi lembar penilaian pada proses BAI09.

Tabel 4.3 RACI Chart Proses BAI09

BAI09	Peran	Jabatan
Responsible	Chief Financial Officer	Direktur finance and business support
	Audit	Manager IR assurance
	Head Architect	Direktur corporate
	Head Development Head IT Operations	Manager IT operation
	Head IT Administration	General Manager Network and IT Infrastructure
	Service Manager	General manager application development
Accountable	Chief Information Officer	General Manager Network and IT Infrastructure
	Head IT Operations	Manager IT operation
Consulted	Chief Financial Officer	Direktur finance and business support
	Business Process Owners	Direktur Marketing & solution development

	Compliance	<i>Manager legal & regulatory</i>
	Audit	<i>Manager IR assurance</i>
	Head Architect	Direktur <i>corporate</i>
	Head Development	<i>Manager IT operation</i>
	Service Manager	<i>General manager application development</i>
	Business Continuity Manager	<i>manager risk and quality management</i>
	Privacy Officer	<i>Manager legal & regulatory</i>
Informed	Business Executive	Direktur CRM & <i>Analytic Business</i>
	Chief Information Officer	<i>General Manager Network and IT Infrastructure</i>

Tabel 4.3 diatas merupakan diagram RACI yang menunjukkan pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian. Tabel tersebut merupakan hasil pemetaan dari RACI *chart* yang ada pada buku COBIT 5 yang kemudian disesuaikan dengan struktur organisasi dan kondisi di PT. Infomedia Nusantara.

Pada buku COBIT 5, peran *Head IT operation* memiliki status *responsible*, yaitu orang yang melakukan suatu kegiatan atau orang yang melakukan suatu pekerjaan. Status *responsible* memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian untuk menentukan *capability level*.

Dari tabel 4.3 juga ditunjukkan bahwa peran CIO dan *head IT operation* juga memiliki status *accountable* yaitu orang yang memiliki tanggung jawab dan memiliki kewenangan untuk memutuskan suatu perkara. Peran *accountable* juga memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian.

Melihat kondisi dari perusahaan, maka peneliti hanya memilih responden dengan peran CIO dan *head IT operation* mengisi lembar penilaian.

Pada tabel 4.4 disebutkan responden atau orang yang berperan untuk mengisi lembar penilaian pada proses DSS01.

Tabel 4.4 RACI Chart Proses DSS01

DSS01	Peran	Jabatan
Responsible	Head IT Operations	Manager IT operation
	Information Security Manager	General Manager Network and IT Infrastructure
Accountable	Chief Information Security Officer Chief Information Officer	General Manager Network and IT Infrastructure
	Head IT Operations	Manager IT operation
Consulted	Business Process Owners	Direktur Marketing & solution development
	Chief Risk Officer Business Continuity Manager	manager risk and quality management
	Compliance	Manager legal & regulatory
	Audit	Manager IR assurance
	Chief Information Officer Information Security Manager	General Manager Network and IT Infrastructure
	Head Development	Manager IT operation
	Service Manager	General manager application development
Informed	Chief Operational Officer Head Architect	Direktur corporate
	Business Process Owners	Direktur Marketing & solution development
	Chief Risk Officer Business Continuity Manager	manager risk and quality management
	Chief Information Officer	General Manager Network and IT Infrastructure
	Service Manager	General manager application development

Tabel 4.4 diatas merupakan diagram RACI yang menunjukkan pihak-pihak yang memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian. Tabel tersebut merupakan hasil pemetaan dari RACI *chart* yang ada pada buku COBIT 5 yang kemudian disesuaikan dengan struktur organisasi dan kondisi di PT. Infomedia Nusantara.

Pada buku COBIT 5, peran *Head IT operation* memiliki status *responsible*, yaitu orang yang melakukan suatu kegiatan atau orang yang melakukan suatu pekerjaan. Status *responsible* memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian untuk menentukan *capability level*.

Dari tabel 4.4 juga ditunjukkan bahwa peran CIO dan *head IT operation* juga memiliki status *accountable* yaitu orang yang memiliki tanggung jawab dan memiliki kewenangan untuk memutuskan suatu perkara. peran *accountable* juga memiliki kapabilitas untuk mengisi lembar penilaian.

Melihat kondisi dari perusahaan, maka peneliti hanya memilih responden dengan peran CIO dan *head IT operation* mengisi lembar penilaian.

4.2 Ensure Resource Optimization (EDM04)

Pada proses pengumpulan data pada proses EDM04 yang menilai proses optimalisasi sumber daya TI, dilakukan beberapa metode untuk mengetahui kondisi proses optimalisasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara, yaitu dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang berguna untuk mengetahui apakah perusahaan telah menjalankan praktik-praktik dasar dalam menjalankan proses optimalisasi sumber daya TI, serta lembar observasi tersebut bertujuan untuk mengumpulkan *evidence* atau bukti terkait *base practice*, *generic practice*, *work product*, dan *generic work product* pada proses EDM04. Setelah dilakukan observasi terkait optimalisasi sumber daya TI di perusahaan, lalu dilakukan wawancara yang berguna untuk melakukan validasi terhadap hasil observasi. Proses tersebut merupakan proses dari triangulasi data yang bertujuan agar hasil data yang diperoleh memiliki nilai kebenaran yang baik. Hasil dari observasi dan wawancara ini selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam melakukan penilaian menggunakan instrument lembar penilaian.

Setelah dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B dan wawancara yang terlampir pada Lampiran B, maka dapat diketahui kondisi optimalisasi sumber daya TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar dalam proses optimalisasi sumber daya TI, yaitu proses evaluasi manajemen sumber daya, proses mengarahkan manajemen sumber daya, dan proses mengawasi manajemen sumber daya.

Untuk memastikan berjalannya praktik-praktik dasar dalam proses optimalisasi sumber daya TI, maka terdapat beberapa dokumentasi dalam praktik-praktik dasar tersebut, antara lain adalah perusahaan telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) yang memastikan proses-proses pengelolaan sumber daya TI terlaksana. Dalam proses pengawasan sumber daya manusia di perusahaan, terdapat dokumen perjanjian kontrak yang menjadi acuan proses tersebut. Untuk praktik pengawasan terhadap sumber daya TI khususnya infrastruktur TI, terdapat BA inventarisasi yang berguna untuk mengawasi infrastruktur yang membantu

kegiatan operasional teknologi informasi di perusahaan. Dalam proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara, digunakan aplikasi *tracking management system*. Selanjutnya, dalam proses optimalisasi biaya untuk sumber daya TI, dikelola oleh aplikasi SAP dan juga ada dikelola pada dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris. Selain untuk melakukan optimalisasi biaya pada sumber daya TI, dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris juga digunakan dalam melakukan perencanaan aset TI yang juga merupakan salah satu sumber daya yang mendukung kegiatan operasional TI di perusahaan.

Pada tabel 4.5 disebutkan hasil *evidence* atau bukti dari observasi dan di validasi melalui wawancara yang telah dilakukan di PT. Infomedia Nusantara. *Evidenece* atau bukti yang ada dikategorikan ke dalam beberapa kategori yaitu *base practices*, *generic practices*, *work products*, *generic work products*.

Tabel 4.5 Tabel dokumen proses EDM04

EDM04	Dokumen
BP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan <i>corporate</i> • ISO 27001 • dokumen instruksi kerja
WP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) promosi jabatan • Dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris • Aplikasi SAP • Dokumen <i>job description</i> • Aplikasi Alexa • Dokumen BA konseling • Dokumen BA inventarisasi
GP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan human capital • dokumen program kerja IT operation • dokumen tata peran direksi
GWP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>Standar operational procedure</i> • Dokumen proses bisnis • Dokumen evaluasi kinerja • Dokumen BA inventarisasi • Dokumen <i>Monthly planning</i> • Dokumen <i>Job description</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian role) • Aplikasi Job order • Aplikasi Tracking management • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian alur) • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian aplikasi dan alat pendukung)

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>standar operational procedure refreshment</i> |
|--|--|

4.3 Manage Human Resource (APO07)

Pada proses pengumpulan data pada proses APO07 yang menilai proses pengelolaan sumber daya manusia, dilakukan beberapa metode untuk mengetahui kondisi proses pengelolaan sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara, yaitu dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang berguna untuk mengetahui apakah perusahaan telah menjalankan praktik-praktik dasar dalam menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia, serta lembar observasi tersebut bertujuan untuk mengumpulkan *evidence* atau bukti terkait *base practice*, *generic practice*, *work product*, dan *generic work product* pada proses APO07. Setelah dilakukan observasi terkait pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan, lalu dilakukan wawancara yang berguna untuk melakukan validasi terhadap hasil observasi. Proses tersebut merupakan proses dari triangulasi data yang bertujuan agar hasil data yang diperoleh memiliki nilai kebenaran yang baik. Hasil dari observasi dan wawancara ini selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam melakukan penilaian menggunakan instrumen lembar penilaian.

Setelah dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B dan wawancara yang terlampir pada Lampiran B, maka dapat diketahui kondisi pengelolaan sumber daya manusia yang ada di PT. Infomedia Nusantara. PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar dalam proses pengelolaan sumber daya manusia, yaitu mengelola manajemen karyawan secara layak dan memadai, mengidentifikasi karyawan TI, mengelola keahlian dan kompetensi dari karyawan, mengevaluasi kinerja karyawan, merencanakan dan mengawasi penggunaan dari TI dan bisnis pada sumber daya manusia, dan mengatur kontrak karyawan.

Untuk memastikan berjalannya praktik-praktik dasar dalam proses pengelolaan sumber daya manusia, maka beberapa dokumentasi dalam praktik-praktik dasar tersebut, antara lain adalah adanya dokumen *SOP refreshment soft-skill*, *SOP refreshment training*, dan dokumen tutorial yang mengatur proses pengelolaan keahlian dan kompetensi bagi karyawan. Selanjutnya dalam proses pengelolaan sumber daya manusia telah diatur dalam dokumen *standar operational procedure* (SOP). Perusahaan memiliki dokumen *key performance index*, dokumen evaluasi kinerja, dan SOP evaluasi kinerja. Pada proses kontrak karyawan yang bertujuan untuk memastikan bahwa sumber daya manusia paham, mematuhi, dan setuju dengan peraturan serta kontrak di perusahaan telah diatur di dalam dokumen pkwt, pkwtt, dan dokumen evaluasi kinerja bersama. Dalam pengelolaan sumber daya manusia, terdapat aplikasi *job order* yang melakukan proses perencanaan permintaan sumber daya manusia. Dalam proses pembatasan atau meminimalisir kepercayaan kepada suatu individu atau bisa disebut pengaturan hak akses, perusahaan telah mengatur proses tersebut ke dalam dokumen NDA atau dokumen pemberian kuasa dan kerahasiaan. Dalam pengelolaan sumber daya manusia,

proses identifikasi serta pembagian tanggung jawab dan pekerjaan diatur pada dokumen *job description*. Pada proses terakhir, yaitu proses pembayaran sumber daya manusia, diatur pada dokumen skema gaji.

Pada tabel 4.6 disebutkan hasil *evidence* atau bukti dari observasi dan di validasi melalui wawancara yang telah dilakukan di PT. Infomedia Nusantara. *Evidenece* atau bukti yang ada dikategorikan ke dalam beberapa kategori yaitu *base practices*, *generic practices*, *work products*, *generic work products*.

Tabel 4.6 Tabel dokumen proses APO07

APO07	Dokumen
BP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan human capital • ISO 27001
WP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>job description</i> • Dokumen BA konseling • Aplikasi presensi online • Aplikasi SAP • Dokumen kerja bersama • Dokumen proses bisnis • Aplikasi Alexa • Dokumen skema gaji • Aplikasi <i>job order</i> • Dokumen PPJS tenaga kerja • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) promosi • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) rekrutmen • Dokumen evaluasi penilaian kinerja • Dokumen PKWT dan PKWTT • Dokumen pernjanjian • Dokumen penilaian perpanjangan kontrak
GP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan human capital • dokumen program kerja IT operation • dokumen tata peran direksi
GWP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen proses bisnis • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) • Aplikasi alexa • Dokumen evaluasi kinerja • Dokumen <i>job description</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian <i>role</i>) • Aplikasi <i>job order</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> rekrutmen • Dokumen <i>standar operational procedure</i> training

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi portal ISH • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian alur proses) • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian aplikasi/alat pendukung) • Dokumen tutorial • Dokumen <i>standar operational procedure refreshment soft-skill</i>
--	--

Proses APO07 melakukan penilaian terkait sumber daya manusia di perusahaan. Pada proses penelitian ini, peneliti juga melakukan observasi terhadap sumber daya manusia yang ada di PT. infomedia Nusantara khususnya sumber daya manusia yang mendukung berjalan nya operasional TI di perusahaan. Observasi ini mencakup latar belakang pendidikan serta sertifikasi yang dimiliki.

Tabel 4.7 menyebutkan hasil observasi sumber daya manusia yang ada di PT. Infomedia Nusantara yang mendukung berjalan nya kegiatan operasional TI di perusahaan.

Tabel 4.7 Tabel Hasil Observasi Sumber Daya Manusia

Pendidikan Terakhir	S1	28 Orang
	S2	3 Orang
	Lainnya	5 Orang
Jurusan Pendidikan	Manajemen SDM	1 Orang
	Teknik Komputer	2 Orang
	Teknik Informatika	12 Orang
	Sistem Komputer	1 Orang
	Teknik MIPA	1 Orang
	Manajemen Informatika	5 Orang
	Sistem Informasi	2 Orang
	Teknik Mesin	1 Orang
	Teknik elektro	2 Orang
	Manajemen	4 Orang
	Lainnya	5 Orang
Jumlah		36 Orang

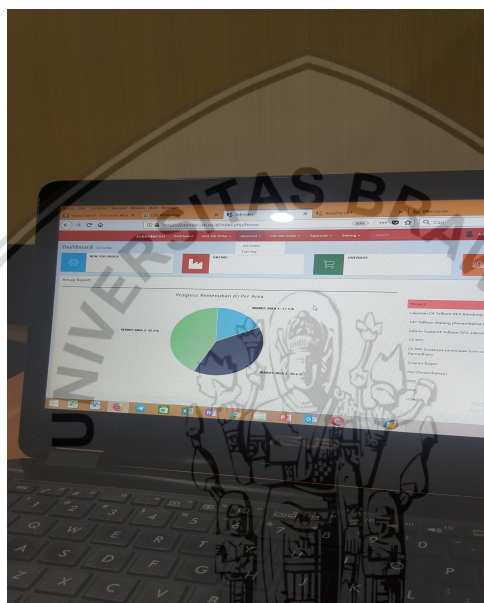
Dari tabel 4.7 dapat diketahui riwayat pendidikan dari sumber daya manusia yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Dari tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara yang mendukung proses operasional IT berjumlah 36 orang dengan riwayat pendidikan yang berbeda-beda. Sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara memiliki riwayat pendidikan terakhir yang berbeda-beda, antara lain adalah S1, S2, dan SMA/SMK/se derajat. Selain dari riwayat pendidikan yang berbeda-beda, sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara juga memiliki latar belakang pendidikan berbeda-beda sebagaimana yang ditunjukkan oleh tabel 4.7 diatas.

Dalam melakukan observasi terhadap sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara, juga diketahui bahwa sumber daya manusia di perusahaan tersebut

memiliki kualifikasi yang bermacam-macam, hal tersebut dapat diketahui dari sertifikasi yang dimiliki oleh masing-masing karyawan yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Sertifikasi tersebut antara lain adalah sertifikasi *CISCO Network Associate*, *Java SE Programmer*, dan *SAP HR training*.

Menurut hasil wawancara dengan *general manager network and IT infrastructure* dan deputi GM *human resource* yang terlampir pada Lampiran B dan berdasarkan hasil observasi yang terlampir pada Lampiran B, PT. Infomedia Nusantara menggunakan beberapa aplikasi untuk menunjang berjalannya kegiatan pengelolaan sumber daya manusia.

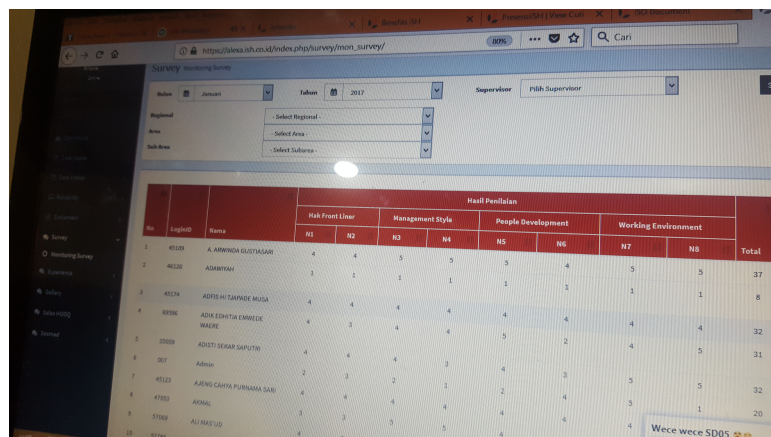
Yang pertama adalah Aplikasi *Job Order* yang antarmuka nya ditunjukkan pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Aplikasi Job Order

Aplikasi *Job Order* berfungsi untuk pemenuhan dari sumber daya manusia. Aplikasi tersebut digunakan perusahaan untuk pemenuhan kebutuhan pada saat ini maupun kebutuhan di masa yang akan datang terkait sumber daya manusia, termasuk strategi *sourcing* sumber daya manusia,

Selanjutnya dalam proses pengelolaan sumber daya manusia, digunakan juga aplikasi *Alexa* yang menangani hal terkait *review* sumber daya manusia, yang antarmuka aplikasi nya ditunjukkan pada Gambar 4.2



The screenshot shows a web-based survey application. At the top, there are dropdown menus for 'Tahun' (Year) set to 2017 and 'Supervisor' set to 'Pilih Supervisor'. Below these are dropdowns for 'Regional', 'Area', and 'Sub Area'. The main part of the screen displays a table titled 'Hasil Penilaian' (Evaluation Results). The table has columns for 'No', 'LogID', 'Nama', and a grid of scores for different categories: 'Risk Front Line' (N1, N2, N3, N4), 'Management Style' (N5, N6), 'People Development' (N7, N8), and 'Working Environment' (N9, N10). A 'Total' column is on the right. The table lists several employees with their scores and totals.

No	LogID	Nama	Hasil Penilaian										Total
			Risk Front Line				Management Style		People Development		Working Environment		
			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	
1	41039	A. AMANDA GUSTAGAN	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	37
2	41020	ADAMAH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	41024	ADRI H. SAMPUDI MUGA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
4	41006	ADIA EKHAT KEMEDU WAURE	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	32
5	33009	ADITI DEKAR SAPUTRI	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	31
6	381	Adrian	2	3	2	2	1	4	3	5	5	5	32
7	41023	ALENG CAHYA PURNAMA SARI	4	4	4	4	2	4	4	5	5	5	32
8	41002	ARIAL	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	20
9	37002	ALI MAULUD	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	20

Gambar 4.2 Aplikasi Alexa

Tugas atau peranan dari aplikasi alexa ini adalah mampu untuk melakukan pelaporan tinjauan serta digunakan untuk melakukan *feedback* terhadap sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara yang digunakan untuk proses pengalokasian dan efektifitas dari kapabilitas sumber daya manusia di perusahaan.

4.4 Manage Asset (BAI09)

Pada proses pengumpulan data pada proses BAI09 yang menilai proses pengelolaan aset TI, dilakukan beberapa metode untuk mengetahui kondisi proses pengelolaan aset TI di PT. Infomedia Nusantara, yaitu dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang berguna untuk mengetahui apakah perusahaan telah menjalankan praktik-praktik dasar dalam menjalankan proses pengelolaan aset TI, serta lembar observasi tersebut bertujuan untuk mengumpulkan *evidence* atau bukti terkait *base practice*, *generic practice*, *work product*, dan *generic work product* pada proses BAI09. Setelah dilakukan observasi terkait pengelolaan aset TI di perusahaan, lalu dilakukan wawancara yang berguna untuk melakukan validasi terhadap hasil observasi. Proses tersebut merupakan proses dari triangulasi data yang bertujuan agar hasil data yang diperoleh memiliki nilai kebenaran yang baik. Hasil dari observasi dan wawancara ini selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam melakukan penilaian menggunakan instrumen lembar penilaian.

Setelah dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B dan wawancara yang terlampir pada Lampiran B, maka dapat diketahui kondisi pengelolaan aset TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar dalam proses pengelolaan aset TI, yaitu mencatat dan mengidentifikasi aset, mengelola aset penting, mengelola siklus hidup aset, mengoptimalkan biaya aset, dan mengelola lisensi aset

Untuk memastikan berjalannya praktik-praktik dasar dalam proses pengelolaan aset TI, maka terdapat beberapa dokumentasi dalam praktik-praktik dasar tersebut, antara lain adalah perusahaan menggunakan aplikasi *Tracking management system* dalam proses pencatatan dan pengidentifikasian aset IT, aplikasi ini dapat mencatat aset TI yang telah dibeli oleh perusahaan. Dalam proses optimalisasi biaya dalam

menangani aset TI, dilakukan melalui aplikasi keuangan SAP dan juga diatur dalam dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris. Dalam melakukan pengelolaan aset TI, terdapat *standar operational procedure* (SOP) yang mengatur pengelolaan aset TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Selanjutnya, berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara, diketahui bahwa dalam pengelolaan aset TI, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki lisensi terkait aset TI yang mendukung berjalannya operasional TI di perusahaan. Dalam pengidentifikasian aset IT yang dimiliki oleh perusahaan, Proses yang terakhir adalah perencanaan pembelian aset TI, dalam proses tersebut, telah ada dokumen yang mengatur proses tersebut yaitu dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris.

Pada tabel 4.8 disebutkan hasil *evidence* atau bukti dari observasi dan di validasi melalui wawancara yang telah dilakukan di PT. Infomedia Nusantara. *Evidenece* atau bukti yang ada dikategorikan ke dalam beberapa kategori yaitu *base practices*, *generic practices*, *work products*, *generic work products*.

Tabel 4.8 Tabel dokumen proses BAI09

BAI09	Dokumen
BP	<ul style="list-style-type: none"> • SK direksi aktiva tetap • ISO 27001 • SK komisaris
WP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) maintenance • Dokumen BA Inventarisasi • Aplikasi Checklist perangkat • Kartu aset register • Dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris • Aplikasi SAP • Dokumen lisensi SOPHOS
GP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan human capital • dokumen program kerja IT operation • dokumen tata peran direksi
GWP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) • Dokumen proses bisnis • Dokumen evaluasi kinerja • BA inventarisasi • Dokumen <i>monthly planning</i> • Dokumen <i>job description</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (bagian role) • Aplikasi job order • Aplikasi <i>tracking management</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (bagian alur) • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (bagian aplikasi dan alat pendukung)

Proses BAI09 melakukan penilaian terkait aset TI di perusahaan. Pada proses penelitian ini, peneliti juga melakukan observasi terhadap aset IT yang ada di PT. infomedia Nusantara khususnya aset yang mendukung berjalan nya operasiona IT di perusahaan. Observasi ini mencakup daftar aset serta jumlah yang tersedia di perusahaan.

Tabel 4.9 menyebutkan hasil observasi aset TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara yang mendukung berjalan nya kegiatan operasional TI di perusahaan.

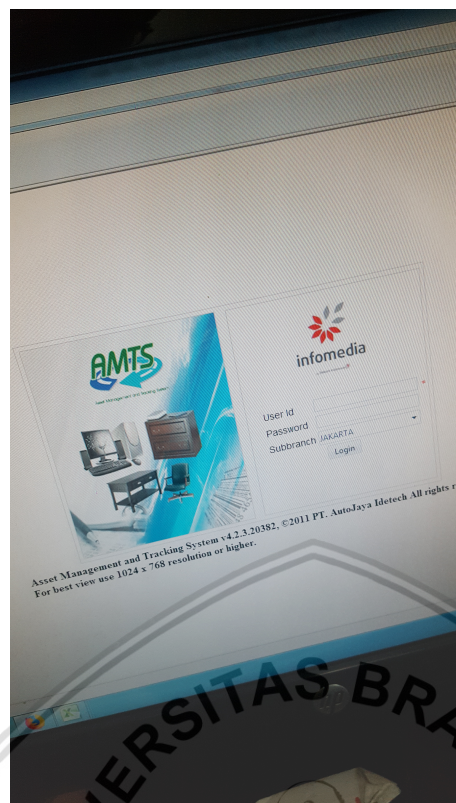
Tabel 4.9 Tabel Hasil Observasi Aset TI

Aset	Jumlah
Headset Plantronics	31
Keyboard (Lenovo,Dell)	52
Adaptor Avaya	42
Kabel Power	65
Mouse	42
CPU Lenovo	42
Monitor Lenovo	42
Telset Avaya (type 1616, type 6408DT)	42
Server	2
Router mikrotiik	2
Switch core cisco	3

Tabel 4.9 menunjukkan aset IT yang dimiliki oleh PT. Infomedia Nusantara. Tabel tersebut menyebutkan aset-aset yang menunjang operasional IT serta kuantitas tia[aset yang ada di PT. Infomedia Nusantara.

Menurut hasil wawancara dengan *general manager network and IT infrastructure*, yang terlampir pada Lampiran B dan berdasarkan hasil observasi yang terlampir pada Lampiran B, PT. Infomedia Nusantara menggunakan beberapa aplikasi untuk menunjang berjalannya kegiatan pengelolaan aset TI.

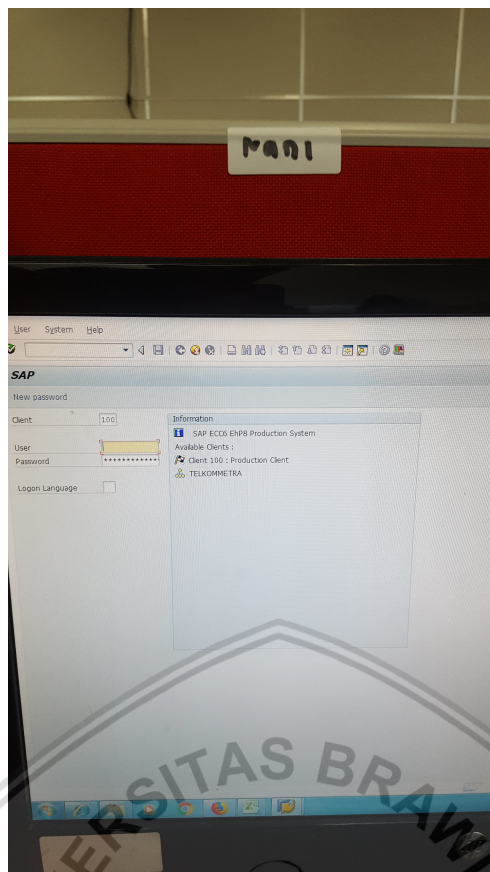
Yang pertama adalah Aplikasi *Tracking management system* yang antar muka nya ditunjukkan pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Aplikasi Tracking Management System

Aplikasi *tracking management system* digunakan oleh PT. Infomedia Nusantara untuk melakukan proses pencatatan dan pengidentifikasian aset TI yang menunjang kegiatan operasional TI di perusahaan. Aplikasi tersebut juga mampu melakukan pencatatan terhadap aset yang dibutuhkan atau aset yang telah dibeli oleh perusahaan.

Selanjutnya dalam proses pengelolaan aset TI, digunakan juga aplikasi SAP yang menangani hal yang berhubungan dengan keuangan, yang antarmuka aplikasinya ditunjukkan pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Aplikasi SAP

Aplikasi SAP pada PT. Infomedia Nusantara mampu menangani hal/bidang yang berurusan dengan keuangan. Pada proses pengelolaan aset TI, aplikasi SAP digunakan untuk optimalisasi biaya dari aset TI dan menyesuaikannya dengan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan oleh PT, Infomedia nusantara.

4.5 Manage Operation

Pada proses pengumpulan data pada proses DSS01 yang menilai proses pengelolaan operasional TI, dilakukan beberapa metode untuk mengetahui kondisi proses pengelolaan operasional TI di PT. Infomedia Nusantara, yaitu dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang berguna untuk mengetahui apakah perusahaan telah menjalankan praktik-praktik dasar dalam menjalankan proses pengelolaan operasional TI, serta lembar observasi tersebut bertujuan untuk mengumpulkan *evidence* atau bukti terkait *base practice*, *generic practice*, *work product*, dan *generic work product* pada proses DSS01 Setelah dilakukan observasi terkait pengelolaan operasional TI di perusahaan, lalu dilakukan wawancara yang berguna untuk melakukan validasi terhadap hasil observasi. Proses tersebut merupakan proses dari triangulasi data yang bertujuan agar hasil data yang diperoleh memiliki nilai kebenaran yang baik. Hasil dari observasi dan wawancara ini selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam melakukan penilaian mennggunakan instrument lembar penilaian.

Setelah diakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B dan wawancara yang terlampir pada Lampiran B, maka dapat diketahui kondisi proses pengelolaan operasional TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. PT. Infomedia

Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar dalam melaksanakan prosedur operasional, mengelola layanan TI, memantau infrastruktur TI, mengelola lingkungan TI, dan mengelola fasilitas TI.

Untuk memastikan berjalannya praktik-praktik dasar dalam proses pengelolaan aset TI, maka terdapat beberapa dokumentasi dalam praktik-praktik dasar tersebut, antara lain adalah perusahaan telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) yang bertujuan agar tugas-tugas operasional TI yang ada di perusahaan dilakukan secara handal dan konsisten. Selanjutnya, terdapat dokumen NDA atau pemberian kuasa dan kerahasiaan yang menjadi *evidence* pada proses pengaturan kerahasiaan informasi terkait operasional TI. Dalam melakukan pemantauan infrastruktur TI penunjang kegiatan operasional TI, perusahaan menggunakan aplikasi IOC serta diatur pada aplikasi checklist perangkat. Dalam melakukan langkah-langkah perlindungan terhadap fasilitas yang mendukung operasional TI, telah diatur dalam *standar operational procedure* (SOP) penanganan gangguan. Dalam pengelolaan kapabilitas dan fasilitas TI, telah diatur dalam dokumentasi BA inventarisasi. Setelah melakukan wawancara yang terlampir pada Lampiran B dan observasi terlampir pada Lampiran B, dapat diketahui bahwa perusahaan telah menangani persoalan lisensi dari infrastruktur yang mendukung operasional TI, proses tersebut telah diatur pada dokumen SOPHOS (simple + secure)

Pada tabel 4.10 disebutkan hasil *evidence* atau bukti dari observasi dan di validasi melalui wawancara yang telah dilakukan di PT. Infomedia Nusantara. *Evidenece* atau bukti yang ada dikategorikan ke dalam beberapa kategori yaitu *base practices*, *generic practices*, *work products*, *generic work products*.

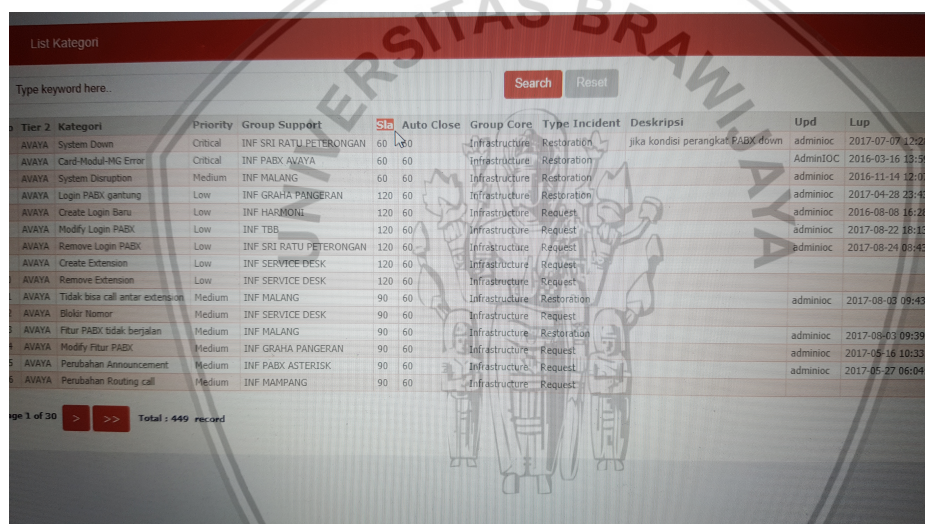
Tabel 4.10 Tabel dokumen proses DSS01

DSS01	Dokumen
BP	<ul style="list-style-type: none"> • peta peran direksi • ISO 27001 • dokumen kebijakan direksi.
WP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen program kerja • Aplikasi IOC • Dokumen perjanjian kerja bersama • Apliasi checklist perangkat • Aplikasi manage engine • Aplikasi SERINA • Dokumen lisensi SOPHOS • Dokumen nota justifikasi kebutuhan inventaris
GP	<ul style="list-style-type: none"> • dokumen kebijakan human capital • dokumen program kerja IT operation • dokumen tata peran direksi
GWP	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen proses bisnis • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (SOP) • Aplikasi Alexa • Dokumen evaluasi kinerja

	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen <i>job description</i> • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (bagian ^role) • Aplikasi job order • Dokumen <i>standar operational procedure</i> rekrutmen • Dokumen <i>standar operational procedure</i> training • Aplikasi portal ISH • Dokumen <i>standar operational procedure</i> (pada bagian aplikasi/alat pendukung)
--	---

Menurut hasil wawancara dengan *general manager network and IT infrastructure*, yang terlampir pada Lampiran B dan berdasarkan hasil observasi yang terlampir pada Lampiran B, PT. Infomedia Nusantara menggunakan beberapa aplikasi untuk menunjang berjalannya kegiatan pengelolaan operasional TI.

Yang pertama adalah Aplikasi IOC perangkat yang antar muka nya ditunjukkan pada gambar 4.5

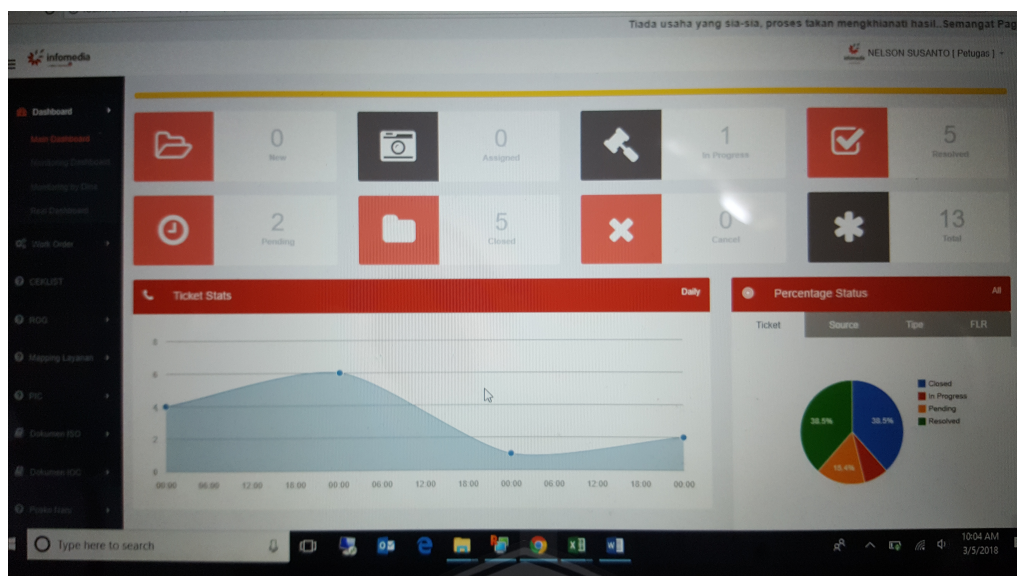


Tier 2	Kategori	Priority	Group	Support	Status	Auto Close	Group Core	Type Incident	Deskripsi	Upd	Lup
AVAYA	System Down	Critical	INF SRI RATU PETERONGAN	60	60		Infrastructure	Restoration	jika kondisi perangkat PABX down	adminioc	2017-07-07 12:28
AVAYA	Card-Modul-MG Error	Critical	INF PABX AWAYA	60	60		Infrastructure	Restoration		AdminIOC	2016-03-16 12:59
AVAYA	System Disruption	Medium	INF MALANG	60	60		Infrastructure	Restoration		adminioc	2016-11-14 12:07
AVAYA	Login PABX gantung	Low	INF GRAHA PANGERAN	120	60		Infrastructure	Restoration		adminioc	2017-04-28 23:43
AVAYA	Create Login Baru	Low	INF HARMONI	120	60		Infrastructure	Request		adminioc	2016-08-08 16:28
AVAYA	Modify Login PABX	Low	INF TBB	120	60		Infrastructure	Request		adminioc	2017-08-22 18:13
AVAYA	Remove Login PABX	Low	INF SRI RATU PETERONGAN	120	60		Infrastructure	Request		adminioc	2017-08-24 08:43
AVAYA	Create Extension	Low	INF SERVICE DESK	120	60		Infrastructure	Request			
AVAYA	Remove Extension	Low	INF SERVICE DESK	120	60		Infrastructure	Request			
AVAYA	Tidak bisa call antar extension	Medium	INF MALANG	90	60		Infrastructure	Restoration		adminioc	2017-08-03 09:43
AVAYA	Blokir Nomor	Medium	INF SERVICE DESK	90	60		Infrastructure	Request			
AVAYA	Fitur PABX tidak berjalan	Medium	INF MALANG	90	60		Infrastructure	Restoration		adminioc	2017-08-03 09:39
AVAYA	Modify Fitur PABX	Medium	INF GRAHA PANGERAN	90	60		Infrastructure	Request		adminioc	2017-05-16 10:33
AVAYA	Perubahan Announcement	Medium	INF PABX ASTERISK	90	60		Infrastructure	Request		adminioc	2017-05-27 06:04
AVAYA	Perubahan Routing call	Medium	INF MAMPANG	90	60		Infrastructure	Request			

Gambar 4.5 Aplikasi IOC

Aplikasi IOC digunakan oleh PT. Infomedia Nusantara yang menyimpan dokumentasi yang sifatnya operasional, seperti dokumen *service level agreement* (SLA) dan dokumen *operational level agreement* (OLA)

Selanjutnya dalam proses pengelolaan operasional IT, digunakan juga aplikasi SERENA, yang antarmuka aplikasi nya ditunjukkan pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Aplikasi SERINA

Aplikasi SERENA pada PT. Infomedia Nusantara mampu menangani hal-hal seperti *incident* pada operasional TI di PT. Infomedia Nusantara.

4.6 Analisis Capability Level

Pada awal proses pengumpulan data, telah dilakukan proses observasi dan wawancara yang bertujuan untuk mengumpulkan bukti atau *evidence* terkait proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara. Setelah dilakukan pengumpulan bukti atau *evidence* tersebut, maka dapat dilakukan pengisian lembar penilaian yang bertujuan melakukan penilaian terhadap kondisi sumber daya TI di perusahaan. Hasil dari lembar penilaian ini adalah berupa *level* atau tingkatan yang menunjukkan sudah sampai tingkat berapa kapabilitas dari proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara. Untuk tingkat yang paling rendah adalah *level 0* yaitu *incomplete process* yang menunjukkan proses tidak di implemmentasi atau gagal dalam mencapai tujuan dari proses. Dalam tingkatan ini tidak ditemukan bukti dari setiap pencapaian tujuan proses. Selanjutnya adalah *level 1* yaitu *performed process* yang menunjukkan proses yang telah di implementasi, berhasil menapai tujuan dari proses. Selanjutnya adalah *level 2* yaitu *Managed Process* yang menunjukkan proses telah di implementasi, direncanakan, di monitor, dan di sesuaikan. Hasil dari proses tersebut telah di tetapkan, di atur, dan di kelola. Selanjutnya adalah *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut. Selanjutnya adalah *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi. Yang terakhir adalah *level 5* yaitu *Optimising Process* yang menunjukkan bahwa proses yang telah di deskripsikan sebelumnya di improvisasi secara berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

Lembar penilaian pada penelitian ini dilakukan untuk menilai proses EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Dengan metode *self-assessment* maka, pengisian lembar

penilaian ini dinilai sendiri oleh peneliti berdasarkan hasil wawancara dan observasi, yang kemudian dilakukan validasi kepada pihak-pihak yang memiliki kapabilitas berdasarkan hasil pemetaan RACI *chart*.

Tabel 4.11 menunjukkan hasil dari analisis *capability level* yang di dapatkan dari hasil lembar penilaian yang terlampir pada Lampiran A pada proses EDM04 yang melakukan penilaian pada proses optimalisasi sumber daya TI di perusahaan.

Tabel 4.11 Tabel *Capability Level* Proses EDM04

Nama Proses	Level	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
EDM04	0	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Kriteria Rating		F	F	L	F	L	N	N	-	-
Pencapaian <i>Capability Level</i>					Level 3					

Tabel 4.11 merupakan hasil tingkat kapabilitas pada proses EDM04 yang menilai proses optimalisasi sumber daya TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Responden yang memiliki kapabilitas untuk menilai proses EDM04 setelah dilakukan pemetaan dengan RACI *chart* dan disesuaikan pada struktur organisasi di PT. Infomedia Nusantara adalah *general manager* di divisi *infrastructure & network development*.

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas dari proses EDM04 di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yang menunjukkan bahwa proses optimalisasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara termasuk ke dalam kategori *established process* yaitu proses yang telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses optimalisasi sumber daya TI.

Berdasarkan hasil lembar penilaian proses EDM04 yang terlampir pada Lampiran A dapat diketahui bahwa pada proses optimalisasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara tidak sesuai dengan kriteria yang ada di *level 0* yaitu *incomplete process*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah mengimplementasi atau sukses dalam mencapai tujuan dari proses optimalisasi sumber daya IT. Selanjutnya, dapat diketahui bahwa pada *level 1* pada proses EDM04 telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti telah sepenuhnya tercapai, yaitu 100% yang menunjukkan PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan atau memenuhi semua kriteria yang ada pada *level 1*. PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan *base practices* pada proses optimalisasi sumber daya TI, antara lain adalah proses evaluasi manajemen sumber daya, mengarahkan manajemen sumber daya, dan mengawasi manajemen sumber daya.

Pada *level 2.1* yaitu *performance management* yang mengukur sejauh mana kinerja proses optimalisasi sumber daya TI dikelola telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.1*. Pada *level 2.2* yaitu *work product* yang mengukur sejauh mana hasil dari kinerja proses optimalisasi sumber daya TI dikelola secara tepat. *Output* dari proses optimalisasi sumber daya TI di definisikan dan di kendalikan dengan baik. Proses *level 2.2* pada proses EDM04 berada pada kategori *Largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar tercapai

tujuan dari proses. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 75% dari kriteria yang ada pada *level 2.2*. Dari empat kriteria yang terdapat pada *level 2.2*, perusahaan telah memenuhi 3 kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi oleh perusahaan, yaitu *work product* ditinjau sesuai dengan peraturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi persyaratan.

Pada *level 3.1* yaitu *process Definition* yang mengukur sejauh mana standar proses optimalisasi sumber daya TI dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah ditentukan, berada pada kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia telah memenuhi 100% kriteria pada *level 3.1*. Pada *level 3.2* yaitu *process deployment* yang mengukur sejauh mana standar proses diterapkan secara efektif sebagai proses yang diterapkan untuk mencapai hasil dari proses optimalisasi sumber daya TI, berada pada kategori *largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar proses tersebut telah tercapai. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 83% dari kriteria yang ada pada *level 3.2*. terdapat enam kriteria pada *level 3.2*, perusahaan telah memenuhi lima kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi, yaitu data yang tepat dikumpulkan dan di analisis sebagai dasar untuk memahami perilaku proses optimalisasi sumber daya TI, untuk menunjukkan kesesuaian dan efektifitasnya, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan proses dapat dilakukan secara terus menerus

Pada *level 4.1* yaitu *Process Measurement* yang mengukur seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan performa proses optimalisasi sumber daya untuk membantu tercapainya tujuan dari organisasi, berada pada kategori *not achieved* yang berarti belum tercapai kriteria yang ada pada *level 4.1*

Tabel 4.12 menunjukkan hasil dari analisis *capability level* yang di dapatkan dari hasil lembar penilaian pada proses APO07 yang melakukan penilaian pada proses manajemen sumber daya manusia di perusahaan.

Tabel 4.12 Tabel Capability Level Proses APO07

Nama Proses	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
APO07		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Kriteria Rating		F	F	F	F	L	N	N	-	-
Pencapaian Capability Level					Level 3					

Tabel 4.12 merupakan hasil tingkat kapabilitas pada proses APO07 yang menilai proses manajemen sumber daya manusia yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Responden yang memiliki kapabilitas untuk menilai proses APO07 setelah dilakukan pemetaan dengan *RACI chart* dan disesuaikan pada struktur organisasi di PT. Infomedia Nusantara adalah *general manager* divisi *infrastructure & network development* dan deputy GM *human resource*.

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas dari proses APO07 di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yang menunjukkan bahwa proses optimalisasi sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara termasuk ke dalam kategori *established process* yaitu proses yang telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses manajemen sumber daya manusia.

Berdasarkan hasil lembar penilaian proses APO07 yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa proses manajemen sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara tidak sesuai dengan kriteria yang ada di *level 0* yaitu *incomplete process*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah mengimplementasi atau sukses dalam mencapai tujuan dari proses manajemen sumber daya manusia. Selanjutnya, dapat diketahui bahwa pada *level 1* pada proses APO07 telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti telah sepenuhnya tercapai, yaitu 100% yang menunjukkan bahwa PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan *base practices* pada proses manajemen sumber daya manusia, antara lain adalah mengelola manajemen karyawan secara layak dan memadai, mengidentifikasi karyawan IT, mengelola keahlian dan kompetensi dari karyawan, mengevaluasi kinerja karyawan, merencanakan dan mengawasi penggunaan dari IT dan bisnis pada sumber daya manusia, dan mengatur kontrak karyawan.

Pada *level 2.1* yaitu *performance management* yang mengukur sejauh mana kinerja proses manajemen sumber daya manusia dikelola telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.1*. Pada *level 2.2* yaitu *work product* yang mengukur sejauh mana hasil dari kinerja proses manajemen sumber daya manusia dikelola secara tepat. *Output* dari proses manajemen sumber daya manusia di definisikan dan di kendalikan dengan baik. Proses *level 2.2* pada proses APO07 berada pada kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya tujuan dari proses tercapai. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.2*.

Pada *level 3.1* yaitu *process Definition* yang mengukur sejauh mana standar proses manajemen sumber daya manusia dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah ditentukan, berada pada kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia telah memenuhi 100% kriteria pada *level 3.1*. Pada *level 3.2* yaitu *process deployment* yang mengukur sejauh mana standar proses diterapkan secara efektif sebagai proses yang diterapkan untuk mencapai hasil dari proses manajemen sumber daya manusia, berada pada kategori *largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar proses tersebut telah tercapai. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 83% dari kriteria yang ada pada *level 3.2*. Terdapat 6 kriteria di dalam *level 3.2*, perusahaan telah memenuhi lima kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi, yaitu data yang tepat dikumpulkan dan di analisis sebagai dasar untuk memahami perilaku proses pengelolaan sumber daya manusia, untuk menunjukkan kesesuaian dan efektivitasnya, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan proses dapat dilakukan secara terus menerus.

Pada *level 4.1* yaitu *Process Measurement* yang mengukur seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan performa proses pengelolaan sumber daya manusia untuk membantu tercapainya tujuan dari organisasi, berada pada kategori *not achieved* yang berarti belum tercapai kriteria yang ada pada *level 4.1*

Tabel 4.13 menunjukkan hasil dari analisis *capability level* yang di dapatkan dari hasil lembar penilaian pada proses BAI09 yang melakukan penilaian pada proses manajemen aset TI di perusahaan.

Tabel 4.13 Tabel *Capability Level* Proses BAI09

Nama Proses	Level	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
BAI09	0	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Kriteria Rating		F	F	L	F	L	N	N	-	-
Pencapaian <i>Capability Level</i>					Level 3					

Tabel 4.13 merupakan hasil tingkat kapabilitas pada proses BAI09 yang menilai proses manajemen aset TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Responden yang memiliki kapabilitas untuk menilai proses BAI09 setelah dilakukan pemetaan dengan RACI *chart* dan disesuaikan pada struktur organisasi di PT. Infomedia Nusantara adalah *general manager* divisi *infrastructure & network development* dan *manager IT operation*.

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas dari proses BAI09 di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yang menunjukkan bahwa proses manajemen aset TI di PT. Infomedia Nusantara termasuk ke dalam kategori *established process* yaitu proses yang telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Berdasarkan hasil lembar penilaian proses BAI09 yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa proses manajemen aset TI di PT. Infomedia Nusantara tidak sesuai dengan kriteria yang ada di *level 0* yaitu *incomplete process*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah mengimplementasi atau sukses dalam mencapai tujuan dari proses manajemen aset TI. Selanjutnya, dapat diketahui bahwa pada *level 1* pada proses BAI09 telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti telah sepenuhnya tercapai, yaitu 100% yang menunjukkan bahwa PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar pada proses manajemen aset TI, antara lain adalah mencatat dan mengidentifikasi aset, mengelola aset penting, mengelola siklus hidup aset, mengoptimisasi biaya aset, dan mengelola lisensi aset.

Pada *level 2.1* yaitu *performance management* yang mengukur sejauh mana kinerja proses manajemen aset TI dikelola telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.1*. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.1*. Pada *level 2.2* yaitu *work product* yang mengukur sejauh mana hasil dari kinerja proses manajemen aset TI dikelola secara tepat. *Output* dari proses manajemen aset TI di definisikan dan di kendalikan dengan baik. Proses *level 2.2* pada proses BAI09 berada pada kategori *Largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar tercapai tujuan dari proses. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 75% dari kriteria yang ada pada *level 2.2*. Terdapat 4 kriteria pada *level 2.2*, perusahaan telah memenuhi 3 kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi oleh perusahaan, yaitu *work product* ditinjau

sesuai dengan peraturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuhi persyaratan.

Pada *level 3.1* yaitu *process Definition* yang mengukur sejauh mana standar proses manajemen aset TI dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah ditentukan, berada pada kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia telah memenuhi 100% kriteria pada *level 3.1*. Pada *level 3.2* yaitu *process deployment* yang mengukur sejauh mana standar proses diterapkan secara efektif sebagai proses yang diterapkan untuk mencapai hasil dari proses manajemen aset TI, berada pada kategori *largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar proses tersebut telah tercapai. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 83% dari kriteria yang ada pada *level 3.2*. Terdapat 6 kriteria pada *level 3.2*, perusahaan telah memenuhi 5 kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi, yaitu data yang tepat dikumpulkan dan di analisis sebagai dasar untuk memahami perilaku proses pengelolaan aset TI, untuk menunjukkan kesesuaian dan efektivitasnya, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan proses dapat dilakukan secara terus menerus.

Pada *level 4.1* yaitu *Process Measurement* yang mengukur seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan performa proses pengelolaan aset TI untuk membantu tercapainya tujuan dari organisasi, berada pada kategori *not achieved* yang berarti belum tercapai kriteria yang ada pada *level 4.1*

Tabel 4.14 menunjukkan hasil dari analisis *capability level* yang di dapatkan dari hasil lembar penilaian pada proses DSS01 yang melakukan penilaian pada proses manajemen sumber daya manusia di perusahaan.

Tabel 4.14 Tabel *Capability Level* Proses DSS01

Nama Proses	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
DSS01		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Kriteria Rating		F	F	F	F	L	N	N	-	-
Pencapaian <i>Capability Level</i>					Level 3					

Tabel 4.14 merupakan hasil tingkat kapabilitas pada proses DSS01 yang menilai proses optimalisasi sumber daya TI yang ada di PT. Infomedia Nusantara. Responden yang memiliki kapabilitas untuk menilai proses DSS01 setelah dilakukan pemetaan dengan RACI *chart* dan disesuaikan pada struktur organisasi di PT. Infomedia Nusantara adalah *general manager* divisi *infrastructure & network development* dan *manager IT operation*.

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas dari proses DSS01 di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan operasional TI di PT. Infomedia Nusantara termasuk ke dalam kategori *established process* yaitu proses yang telah dikelola sebelumnya sekarang

diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Berdasarkan hasil lembar penilaian proses DSS01 yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa proses pengelolaan operasional TI di PT. Infomedia Nusantara tidak sesuai dengan kriteria yang ada di *level 0* yaitu *incomplete process*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah mengimplementasi atau sukses dalam mencapai tujuan dari proses pengelolaan operasional TI. Selanjutnya, dapat diketahui bahwa pada *level 1* pada proses DSS01 telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti telah sepenuhnya tercapai, yaitu 100% yang menunjukkan bahwa PT. Infomedia Nusantara telah menjalankan keseluruhan praktik-praktik dasar pada proses pengelolaan operasional TI, antara lain adalah melaksanakan prosedur operasional, mengelola layanan TI, memantau infrastruktur TI, mengelola lingkungan TI, mengelola fasilitas.

Pada *level 2.1* yaitu *performance management* yang mengukur sejauh mana kinerja proses pengelolaan operasional TI dikelola telah mencapai kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.1*. Pada *level 2.2* yaitu *work product* yang mengukur sejauh mana hasil dari kinerja proses pengelolaan operasional TI dikelola secara tepat. *Output* dari proses optimalisasi sumber daya TI di definisikan dan di kendalikan dengan baik. Proses *level 2.2* pada proses DSS01 berada pada kategori *Fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya tercapai tujuan dari proses tersebut. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 100% kriteria-kriteria yang ada pada *level 2.2*.

Pada *level 3.1* yaitu *process Definition* yang mengukur sejauh mana standar proses pengelolaan operasional TI dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah ditentukan, berada pada kategori *fully achieved* yang berarti sudah sepenuhnya terpenuhi. PT. Infomedia telah memenuhi 100% kriteria pada *level 3.1*. Pada *level 3.2* yaitu *process deployment* yang mengukur sejauh mana standar proses diterapkan secara efektif sebagai proses yang diterapkan untuk mencapai hasil dari proses pengelolaan operasional TI, berada pada kategori *largely achieved* yang berarti sudah sebagian besar proses tersebut telah tercapai. PT. Infomedia Nusantara telah memenuhi 83% dari kriteria yang ada pada *level 3.2*. terdapat 6 kriteria pada *level 3.2*, perusahaan telah memenuhi 5 kriteria. Terdapat satu kriteria yang belum dipenuhi, yaitu data yang tepat dikumpulkan dan di analisis sebagai dasar untuk memahami perilaku proses pengelolaan operasional TI, untuk menunjukkan kesesuaian dan efektivitasnya, dan untuk mengevaluasi di mana perbaikan proses dapat dilakukan secara terus menerus.

Pada *level 4.1* yaitu *Process Measurement* yang mengukur seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan performa proses pengelolaan operasional TI untuk membantu tercapainya tujuan dari organisasi, berada pada kategori *not achieved* yang berarti belum tercapai kriteria yang ada pada *level 4.1*.

4.7 Analisis GAP

Pada sub-bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai analisis *capability level* yang menilai tingkat kapabilitas pada proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia

nusantara. *Output* atau keluaran dari penilaian tingkat kapabilitas tersebut adalah berupa tingkatan-tingkatan tiap proses yang menilai proses sumber daya TI, yaitu EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Tingkatan-tingkatan tersebut digunakan sebagai bahan bagi perusahaan, dalam kasus ini adalah PT. Infomedia Nusantara untuk mengetahui kondisi saat ini yang ada di perusahaan dalam menangani proses pengolahan sumber daya TI.

Proses analisis GAP bertujuan untuk melakukan perbaikan terhadap kondisi pengelolaan sumber daya TI yang ada di PT. Infomedia saat ini. Perbaikan di dasarkan pada hasil dari analisis tingkat kapabilitas tiap-tiap domain. Analisis GAP dilakukan dengan menentukan *target level* yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara.

Tabel 4.15 menunjukkan *level* yang telah dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara berdasarkan hasil analisis *capability level* dan akan ditunjukkan *target level* yang ingin dicapai pada proses EDM04.

Tabel 4.15 Tabel Analisis GAP Proses EDM04

Proses	Current Level	Target Level	GAP
EDM04 (<i>Ensure Resource Optimisation</i>)	3	4	1

Dari tabel 4.15 bahwa target yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara pada proses EDM04 adalah *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi. Berdasarkan hasil analisis *capability level*, proses optimalisasi sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Jika dilihat dari *current level* yang menunjukkan kondisi saat ini di perusahaan dan *target level* yang menunjukkan target yang ingin dicapai oleh perusahaan pada proses EDM04, maka dapat disimpulkan bahwa GAP antara *current level* dan *target level* proses EDM04 adalah 1 *level*.

Tabel 4.16 menunjukkan *level* yang telah dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara berdasarkan hasil analisis *capability level* dan akan ditunjukkan *target level* yang ingin dicapai pada proses APO07

Tabel 4.16 Tabel Analisis GAP Proses APO07

Proses	Current Level	Target Level	GAP
APO07 (<i>Manage Human Resource</i>)	3	4	1

. Dari tabel 4.16 bahwa target yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara pada proses APO07 adalah *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi. Berdasarkan hasil analisis *capability level*, proses pengelolaan sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3*

yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Jika dilihat dari *current level* yang menunjukkan kondisi saat ini perusahaan dan *target level* yang menunjukkan target yang ingin dicapai oleh perusahaan pada proses APO07, maka dapat disimpulkan bahwa GAP antara *current level* dan *target level* proses EDM04 adalah 1 level.

Tabel 4.17 menunjukkan *level* yang telah dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara berdasarkan hasil analisis *capability level* dan akan ditunjukkan *target level* yang ingin dicapai pada proses BAI09

Tabel 4.17 Tabel Analisis GAP Proses BAI09

Proses	Current Level	Target Level	GAP
BAI09 (<i>Manage Assets</i>)	3	4	1

. Dari tabel 4.17 bahwa target yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara pada proses BAI09 adalah *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi. Berdasarkan hasil analisis *capability level*, proses pengelolaan aset TI di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Jika dilihat dari *current level* yang menunjukkan kondisi saat ini perusahaan dan *target level* yang menunjukkan target yang ingin dicapai oleh perusahaan pada proses BAI09, maka dapat disimpulkan bahwa GAP antara *current level* dan *target level* proses bai09 adalah 1 level.

Tabel 4.18 menunjukkan *level* yang telah dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara berdasarkan hasil analisis *capability level* dan akan ditunjukkan *target level* yang ingin dicapai pada proses DSS01

Tabel 4.18 Tabel Analisis GAP Proses DSS01

Proses	Current Level	Target Level	GAP
DSS01 (<i>Manage Operation</i>)	3	4	1

Dari tabel 4.18 bahwa target yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia Nusantara pada proses DSS01 adalah *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi. Berdasarkan hasil analisis *capability level*, proses pengelolaan IT *operation* di PT. Infomedia Nusantara berada pada *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses telah dikelola sebelumnya sekarang diimplementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses tersebut.

Jika dilihat dari *current level* yang menunjukkan kondisi saat ini perusahaan dan *target level* yang menunjukkan target yang ingin dicapai oleh perusahaan pada

proses DSS01, maka dapat disimpulkan bahwa GAP antara *current level* dan *target level* proses DSS01 adalah 1 *level*.



BAB 5 PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI

5.1 *Ensure Resource Optimization (EDM04)*

Pada COBIT 5, terdapat beberapa proses yang melakukan penilaian terhadap sumber daya TI di perusahaan, yang salah satunya dalam adalah proses EDM04 yang bertujuan untuk memastikan bahwa *resource* atau sumber daya yang dibutuhkan oleh perusahaan dapat terpenuhi dengan cara yang optimal, biaya untuk TI di optimalkan, dan ada kemungkinan peningkatan realisasi keuntungan dan kesiapan terhadap perubahan di waktu yang akan datang.

Dalam proses penilaian atau evaluasi menggunakan COBIT 5 di PT. Infomedia Nusantara digunakan proses atau metode triangulasi data, yaitu proses menggunakan beberapa metode atau sudut pandang dalam proses pengambilan dan analisis data. Proses triangulasi adalah berupa observasi dengan instrumen lembar observasi, lalu dilakukan wawancara, dan yang terakhir dilakukan penilaian menggunakan lembar penilaian yang bertujuan untuk menghitung *capability level* pada proses EDM04.

Dari hasil penilaian *capability level* pada proses EDM04 menggunakan lembar penilaian yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa di PT. Infomedia Nusantara dalam proses memastikan optimalisasi sumber daya telah berada di *level* 3 yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses optimalisasi sumber daya yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses optimalisasi sumber daya.

PT. Infomedia Nusantara dalam proses optimalisasi sumber daya telah berada di *level* 3 yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses optimalisasi sumber daya yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses optimalisasi sumber daya. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses optimalisasi sumber daya, antara lain adalah SOP rekrutmen, SOP *training*, SOP promosi yang menangani optimalisasi sumber daya khususnya adalah sumber daya manusia. Sedangkan untuk proses optimalisasi sumber daya khususnya sumber daya aset, terdapat SOP *asset management*, SOP *maintenance*. Sedangkan untuk operasional atau proses optimalisasi sumber daya itu sendiri terdapat SOP penanganan hak akses, SOP instalasi perangkat lunak, SOP prosedur LOG, SOP penanganan gangguan, dan SOP penerimaan dan pengiriman.

Kriteria kedua yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah urutan dan interaksi antar proses optimalisasi sumber daya telah ditentukan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat mendokumentasikan urutan dan interaksi antar proses optimalisasi sumber daya yang terdapat pada dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian alur proses. Kriteria ketiga yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah kompetensi dan peran yang dibutuhkan untuk menjalankan proses optimalisasi

sumber daya telah diidentifikasi oleh perusahaan sebagai bagian dari standar proses optimalisasi sumber daya. Kriteria tersebut telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara dengan membuat dokumen *jobdesc*, dan juga terdapat pada dokumen SOP dalam bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria optimalisasi sumber daya yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah infrastruktur dan lingkungan kerja untuk menjalankan proses optimalisasi sumber daya yang diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses optimalisasi sumber daya. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah mendokumentasikan infrastruktur dan lingkungan kerja pada proses optimalisasi sumber daya ke dalam dokumen SOP pada bagian aplikasi/alat pendukung. Kriteria kelima yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah metode yang cocok untuk melakukan pengawasan terhadap keefektifan dari proses optimalisasi sumber daya telah ditentukan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat dokumen evaluasi dan terdapat aplikasi *tracking management system*.

Kriteria keenam yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah proses optimalisasi sumber daya yang ditetapkan telah diterapkan oleh perusahaan berdasarkan proses standar yang dipilih atau disesuaikan dengan tepat. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki daya khususnya adalah sumber daya manusia. Sedangkan untuk proses optimalisasi sumber daya khususnya sumber daya aset, terdapat SOP *asset management*, SOP *maintenance*. Sedangkan untuk operasional atau proses optimalisasi sumber daya itu sendiri terdapat SOP penanganan hak akses, SOP instalasi perangkat lunak, SOP prosedur LOG, SOP penanganan gangguan, dan SOP penerimaan dan pengiriman.

Kriteria ketujuh yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah peran, tanggung jawab, dan wewenang yang dibutuhkan untuk menjalankan proses optimalisasi sumber daya telah dibagi dan dikomunikasikan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah mendokumentasikan kriteria tersebut ke dalam dokumen *job description* dan juga di dalam dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria kedelapan yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah personil atau karyawan yang menjalankan proses optimalisasi sumber daya di perusahaan memiliki kompetensi berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia memiliki dokumen untuk mengatur kriteria tersebut yang didokumentasikan ke dalam dokumen SOP *refreshment training*, dokumen tutorial, dan *dokumen refreshment softskill*. Kriteria terakhir yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses optimalisasi sumber daya telah disediakan, dialokasikan, dan digunakan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah memasukkan kriteria tersebut ke dalam SOP, dan juga dikelola menggunakan aplikasi SAP dan aplikasi *job order*.

Analisis GAP bertujuan untuk menunjukkan GAP atau jarak antara tingkatan yang ingin dicapai oleh perusahaan, dengan tingkatan yang telah tercapai saat ini yang diketahui setelah dilakukan analisis *capability level*. Target tingkatan yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia terkait proses optimalisasi sumber daya adalah tingkatan

4 yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses optimalisasi sumber daya yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi.

Untuk mencapai *level 4*, maka PT. Infomedia harus menjalankan atau memenuhi beberapa kriteria yang ada pada kerangka kerja COBIT 5. Kriteria-kriteria tersebut merupakan hasil dari pencapaian atribut dari proses optimalisasi sumber daya pada *level 4*. Sebagai acuan dan bukti bahwa kriteria-kriteria tersebut telah dijalankan, maka perusahaan perlu menjalankan beberapa proses serta beberapa dokumen yang perlu dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5. Kriteria pertama yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya yang mendukung tujuan bisnis telah ditetapkan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, berdasarkan buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan perlu melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya. Pada proses tersebut, tujuan bisnis serta *stakeholder* proses optimalisasi sumber daya telah ditetapkan sebagai dasar untuk menentukan tujuan pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen mengenai perencanaan perbaikan optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut menjelaskan tujuan-tujuan dari perbaikan dan juga menjabarkan aksi atau kegiatan perbaikan yang diusulkan.

Kriteria kedua yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah tujuan pengukuran proses didasarkan atau berasal dari kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) perusahaan perlu membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi mengenai detail terkait tujuan pengukuran proses sumber daya yang di usulkan. Proses-proses tersebut di dasarkan pada *base practice* yang ada pada proses EDM04, yaitu evaluasi manajemen sumber daya, mengarahkan manajemen sumber daya, dan mengawasi manajemen sumber daya.

Kriteria ketiga yang harus dipenuhi adalah tujuan kuantitatif dari kinerja proses optimalisasi sumber daya yang mendukung tujuan bisnis dari perusahaan telah ditetapkan. Agar kriteria tersebut tercapai, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) maka PT. Infomedia Nusantara harus menetapkan tujuan kuantitatif dari kinerja setiap proses yang ada pada proses optimalisasi sumber daya. Selain itu juga pengukuran tujuan secara kuantitatif harus ditentukan yang berkaca pada tujuan bisnis perusahaan. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan perlu membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses optimalisasi sumber daya TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail terkait acuan serta indikator dari pengukuran itu sendiri.

Kriteria yang keempat adalah ukuran dan frekuensi pengukuran telah diidentifikasi dan ditentukan sesuai dengan tujuan pengukuran proses optimalisasi sumber daya dan tujuan kuantitatif dari kinerja proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut,

perusahaan perlu melakukan identifikasi terkait pengukuran proses optimalisasi sumber daya. Perusahaan secara detail melakukan identifikasi terkait pengukuran proses optimalisasi sumber daya berikut dengan pengumpulan data serta melakukan verifikasi terkait mekanisme nya. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan harus membuat dokumen perencanaan pengukuran proses optimalisasi sumber daya TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail prosedur dari pengumpulan data dan analisis data terkait pengukuran proses.

Kriteria kelima yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah, Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisis dan dilaporkan oleh perusahaan untuk memantau sejauh mana tujuan kuantitatif untuk kinerja proses optimalisasi sumber daya terpenuhi. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), PT. Infomedia Nusantara perlu melakukan pengumpulan hasil dari pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya dengan menjalankan proses optimalisasi sumber daya yang telah terdefinisi. Pada proses tersebut, hasil dari pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya telah dikumpulkan, dianalisis, dan dilaporkan berdasarkan perencanaan yang telah terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut maka PT. Infomedia harus membuat dokumen catatan hasil kinerja proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut harus menjelaskan secara detail terkait pengukuran proses optimalisasi sumber daya TI yang telah dikumpulkan dan telah dianalisis.

Kriteria keenam yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah hasil pengukuran digunakan oleh perusahaan untuk mengkarakterisasi kinerja proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA 2013, sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menggunakan hasil dari pengukuran yang terdefinisi untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari tujuan pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya. Dalam proses tersebut, hasil pengukuran yang ditetapkan telah dianalisis untuk memverifikasi pencapaian terhadap tujuan kinerja proses optimalisasi sumber daya, serta perusahaan telah menggunakan teknik yang tepat untuk memahami kinerja proses dan kemampuan dalam batas kontrol yang ditentukan.

Agar tercapainya target *level* yang di inginkan yaitu *level 4*, maka perusahaan harus menjalankan kriteria, proses, serta membuat dokumen-dokumen pada kerangka kerja COBIT 5 yang ada pada variabel *process control*. Kriteria ketujuh yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah analisis dan teknik kontrol telah ditetapkan dan diterapkan di perusahaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan harus menentukan teknik kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses optimalisasi sumber daya di perusahaan. Pada proses tersebut, metode untuk pengukuran kontrol proses optimalisasi sumber daya telah divalidasi dan terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, perusahaan perlu membuat dokumen dokumentasi proses yang menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) berisi detail dari matriks kontrol, serta dokumen perencanaan kontrol yang berisi pengukuran kontrol dari setiap proses optimalisasi sumber daya.

Kriteria kedelapan yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol dari perubahan atau perbedaan telah ditetapkan untuk kinerja proses optimalisasi

sumber daya. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan harus menentukan parameter kontrol yang tepat. Proses tersebut dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses optimalisasi sumber daya dengan memasukkan metode untuk kontrol kinerja proses optimalisasi sumber daya. Hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut adalah dokumen perencanaan kontrol proses. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol dari tiap proses optimalisasi sumber daya.

Kriteria kesembilan yang harus dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah data dari pengukuran proses optimalisasi sumber daya telah dianalisis oleh perusahaan untuk penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan pada proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), untuk pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan perlu menganalisis pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses optimalisasi sumber daya. Hasil dari kontrol proses tersebut dianalisis untuk menentukan permasalahan yang dijadikan dasar untuk melakukan langkah perbaikan. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail dari pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

Kriteria yang kesepuluh adalah langkah perbaikan telah diambil oleh perusahaan untuk mengatasi penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut perusahaan harus melakukan identifikasi serta mengimplementasi aksi perbaikan yang bertujuan untuk menangani masalah. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi kegiatan-kegiatan perbaikan yang telah dilakukan. Kriteria terakhir yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol telah ditetapkan kembali (jika diperlukan) mengikuti langkah perbaikan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses optimalisasi sumber daya. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia perlu membuat dokumen perencanaan kontrol proses optimalisasi sumber daya. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol proses optimalisasi sumber daya.

Pada proses pengambilan dan analisis data, dilakukan proses triangulasi data. Pada proses triangulasi data, dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B yang kemudian dilakukan validasi dengan wawancara yang terlampir pada Lampiran B dengan tujuan agar hasil dari pengambilan data tersebut menjadi lebih akurat dan juga bertujuan untuk melakukan pengecekan kelengkapan dokumen-dokumen serta menilai kinerja proses terkait optimalisasi sumber daya TI di perusahaan. Selain itu, proses triangulasi data yang telah dilakukan, bertujuan untuk melihat kondisi perusahaan dalam melakukan optimalisasi sumber daya yang di dasarkan pada kerangka kerja COBIT 5 pada proses EDM04.

Berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada Lampiran B dan observasi yang terlampir pada Lampiran B mengenai proses optimalisasi sumber daya di

perusahaan, maka dapat diberikan rekomendasi untuk pihak perusahaan terkait hal-hal yang harus diperbaiki, proses-proses yang harus di optimalkan kembali, atau dokumen-dokumen yang harus dilengkapi guna tercapainya tujuan pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan. PT. Infomedia harus membuat dokumen terkait komunikasi dari strategi sumber daya. Dokumen ini secara detail menjelaskan strategi perusahaan terkait strategi perusahaan terhadap proses pengelolaan sumber daya di perusahaan. Menurut Krezner (2006) dokumen strategi merupakan alat manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan. Anthony (2007) berpendapat bahwa strategi mencakup program-program yang akan dilaksanakan oleh organisasi dan perkiraan jumlah sumber daya yang akan dialokasikan ke setiap program dalam beberapa tahun kedepan.

Secara garis besar, rekomendasi yang diberikan kepada PT. Infomedia Nusantara terhadap proses EDM04 ditunjukkan pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Tabel Rekomendasi EDM04

No	Rekomendasi
1	Membuat dokumen terkait komunikasi dari strategi sumber daya
2	Melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya.
3	Membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses optimalisasi sumber daya, berikut dengan perhitungan secara kuantitatifnya.
4	Melakukan identifikasi terkait pengukuran proses optimalisasi sumber daya, serta melakukan pengumpulan hasil dari kinerja proses tersebut, yang kemudian digunakan untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari kinerja proses
5	Menentukan teknik kontrol dan parameter kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses optimalisasi sumber daya di perusahaan, yang dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses optimalisasi sumber daya
6	Menganalisa pengukuran kinerja proses optimalisasi sumber daya yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses optimalisasi sumber daya beserta aksi perbaikan.
7	Menetapkan kembali batas control yang mengikuti langkah perbaikan proses optimalisasi sumberdaya. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan.

Tabel 5.1 menyebutkan rekomendasi proses EDM04 yang diberikan terhadap PT. Infomedia Nusantara yang didapat berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta lembar penilaian.

5.2 Manage Human Resource (APO07)

Dalam penelitian pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara, peneliti menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan mengambil beberapa proses untuk dijadikan dasar dalam proses penilaian atau evaluasi. Salah satu proses pada kerangka kerja COBIT 5 yang digunakan adalah APO07 yang melakukan penilaian terkait pengelolaan sumber daya manusia yang ada di organisasi atau perusahaan.

Proses APO07 bertujuan untuk melakukan optimalisasi terhadap kapabilitas sumber daya manusia agar dapat mendukung tujuan-tujuan dari perusahaan.

Dari hasil penilaian *capability level* pada proses APO07 yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa di PT. Infomedia Nusantara dalam proses pengelolaan sumber daya manusia telah berada di *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan sumber daya manusia yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan sumber daya, antara lain adalah SOP rekrutmen, SOP *training*, dan SOP *refreshment soft-skill*.

Kriteria kedua yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah urutan dan interaksi antar proses pengelolaan sumber daya manusia telah ditentukan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat mendokumentasikan urutan dan interaksi antar proses pengelolaan sumber daya manusia yang terdapat pada dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian alur proses. Kriteria ketiga yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah kompetensi dan peran yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia telah diidentifikasi oleh perusahaan sebagai bagian dari standar proses pengelolaan sumber daya manusia. Kriteria tersebut telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara dengan membuat dokumen *job description* departemen sumber daya manusia, dan juga terdapat pada dokumen SOP dalam bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria pengelolaan sumber daya manusia yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah infrastruktur dan lingkungan kerja untuk menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia yang diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah mendokumentasikan infrastruktur dan lingkungan kerja pada proses pengelolaan sumber daya manusia ke dalam dokumen SOP pada bagian aplikasi/alat pendukung. Kriteria kelima yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah metode yang cocok untuk melakukan pengawasan terhadap keefektifan dari proses pengelolaan sumber daya manusia telah ditentukan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat dokumen hasil evaluasi kinerja, serta kriteria tersebut juga dijalankan menggunakan aplikasi Alexa.

Kriteria keenam yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah proses pengelolaan sumber daya manusia yang ditetapkan telah diterapkan oleh perusahaan berdasarkan proses standar yang dipilih atau disesuaikan dengan tepat. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan sumber daya, antara lain adalah SOP rekrutmen, SOP *training*, dan SOP *refreshment soft-skill*. Kriteria ketujuh yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah peran, tanggung jawab, dan wewenang yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia telah dibagi dan dikomunikasikan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah mendokumentasikan kriteria

tersebut ke dalam dokumen *job description* dan juga di dalam dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria kedelapan yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah personil atau karyawan yang menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan memiliki kompetensi berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia memiliki dokumen untuk mengatur kriteria tersebut yang didokumentasikan ke dalam dokumen *SOP refreshment training*, dokumen tutorial, dan *dokumen refreshment softskill*. Kriteria terakhir yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia telah disediakan, dialokasikan, dan digunakan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah memasukkan kriteria tersebut ke dalam SOP, dan juga untuk pemenuhan-pemenuhan sumber daya digunakan aplikasi *job order*.

Proses analisis GAP yang merupakan proses menunjukkan GAP atau jarak antara tingkatan yang ingin dicapai oleh perusahaan, dengan tingkatan yang telah tercapai saat ini yang diketahui setelah dilakukan analisis *capability level*. Target tingkatan yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia terkait proses pengelolaan sumber daya manusia adalah tingkatan 4 yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses pengelolaan sumber daya manusia yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi.

Untuk mencapai *level 4*, maka PT. Infomedia harus menjalankan atau memenuhi beberapa kriteria yang ada pada kerangka kerja COBIT 5. Kriteria-kriteria tersebut merupakan hasil dari pencapaian atribut dari proses pengelolaan sumber daya manusia pada *level 4*. Sebagai acuan dan bukti bahwa kriteria-kriteria tersebut telah dijalankan, maka perusahaan perlu menjalankan beberapa proses serta beberapa dokumen yang perlu dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5. Kriteria pertama yang harus dipenuhi oleh perusahaan yang adalah kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia yang mendukung tujuan bisnis telah ditetapkan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, berdasarkan buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan perlu melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia. Pada proses tersebut, tujuan bisnis serta *stakeholder* proses pengelolaan sumber daya manusia telah ditetapkan sebagai dasar untuk menentukan tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen mengenai perencanaan perbaikan pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut menjelaskan tujuan-tujuan dari perbaikan dan juga menjabarkan aksi atau kegiatan perbaikan yang diusulkan.

Kriteria kedua yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah tujuan pengukuran proses didasarkan atau berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) perusahaan perlu membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat

suatu dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi mengenai detail terkait tujuan pengukuran proses sumber daya yang di usulkan. Proses-proses tersebut di dasarkan pada *base practice* yang ada pada proses APO07, yaitu mengelola manajemen karyawan secara layak dan memadai, mengidentifikasi karyawan TI, mengelola keahlian dan kompetensi dari karyawan, mengevaluasi kinerja karyawan, merencanakan dan mengawasi penggunaan dari TI dan bisnis pada sumber daya manusia, dan mengatur kontrak karyawan.

Kriteria ketiga yang harus dipenuhi adalah tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia yang mendukung tujuan bisnis dari perusahaan telah ditetapkan. Agar kriteria tersebut tercapai, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) maka PT. Infomedia Nusantara harus menetapkan tujuan kuantitatif dari kinerja setiap proses yang ada pada proses pengelolaan sumber daya manusia. Selain itu juga pengukuran tujuan secara kuantitatif harus ditentukan yang berkaca pada tujuan bisnis perusahaan. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan perlu membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail terkait acuan serta indikator dari pengukuran itu sendiri.

Kriteria yang keempat adalah ukuran dan frekuensi pengukuran telah diidentifikasi dan ditentukan sesuai dengan tujuan pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia dan tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia. Perusahaan secara detail melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia berikut dengan pengumpulan data serta melakukan verifikasi terkait mekanisme nya. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan harus membuat dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail prosedur dari pengumpulan data dan analisis data terkait pengukuran proses.

Kriteria kelima yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah, Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisis dan dilaporkan oleh perusahaan untuk memantau sejauh mana tujuan kuantitatif untuk kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia terpenuhi. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), PT. Infomedia Nusantara perlu melakukan pengumpulan hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia dengan menjalankan proses pengelolaan sumber daya manusia yang telah terdefinisi. Pada proses tersebut, hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia telah dikumpulkan, dianalisis, dan dilaporkan berdasarkan perencanaan yang telah terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut maka PT. Infomedia harus membuat dokumen catatan hasil kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut harus menjelaskan secara detail terkait pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia TI yang telah dikumpulkan dan telah dianalisis.

Kriteria yang keenam yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah hasil pengukuran digunakan oleh perusahaan untuk mengkarakterisasi kinerja proses

pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA 2013, sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menggunakan hasil dari pengukuran yang terdefinisi untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Dalam proses tersebut, hasil pengukuran yang ditetapkan telah dianalisis untuk memverifikasi pencapaian terhadap tujuan kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia, serta perusahaan telah menggunakan teknik yang tepat untuk memahami kinerja proses dan kemampuan dalam batas kontrol yang ditentukan.

Agar tercapainya target *level* yang di inginkan yaitu *level* 4, maka perusahaan harus menjalankan kriteria, proses, serta membuat dokumen-dokumen pada kerangka kerja COBIT 5 yang ada pada variabel *process control*. Kriteria ketujuh yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah analisis dan teknik kontrol telah ditetapkan dan diterapkan di perusahaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan harus menentukan teknik kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan. Pada proses tersebut, metode untuk pengukuran kontrol proses pengelolaan sumber daya manusia telah divalidasi dan terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, perusahaan perlu membuat dokumen dokumentasi proses yang menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) berisi detail dari matriks kontrol, serta dokumen perencanaan kontrol yang berisi pengukuran kontrol dari setiap proses pengelolaan sumber daya manusia.

Kriteria kedelapan yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol dari perubahan atau perbedaan telah ditetapkan untuk kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan harus menentukan parameter kontrol yang tepat. proses tersebut dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses pengelolaan sumber daya manusia dengan memasukkan metode untuk kontrol kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut adalah dokumen perencanaan kontrol proses. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol dari tiap proses pengelolaan sumber daya manusia.

Kriteria kesembilan yang harus dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah data dari pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia telah dianalisis oleh perusahaan untuk penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan pada proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), untuk pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan perlu menganalisis pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Hasil dari kontrol proses tersebut dianalisis untuk menentukan permasalahan yang dijadikan dasar untuk melakukan langkah perbaikan. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail dari pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

Kriteria yang kesepuluh adalah langkah perbaikan telah diambil oleh perusahaan untuk mengatasi penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan. Menurut buku

COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut perusahaan harus melakukan identifikasi serta mengimplementasi aksi perbaikan yang bertujuan untuk menangani masalah. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi kegiatan-kegiatan perbaikan yang telah dilakukan. Kriteria terakhir yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol telah ditetapkan kembali (jika diperlukan) mengikuti langkah perbaikan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan sumber daya manusia. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia perlu membuat dokumen perencanaan kontrol proses pengelolaan sumber daya manusia. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol proses pengelolaan sumber daya manusia.

Pada proses pengambilan dan analisis data dilakukan proses triangulasi data. Pada proses triangulasi data tersebut, dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B, yang kemudian dilakukan validasi dengan wawancara yang terlampir pada Lampiran B, dengan tujuan agar hasil dari pengambilan data tersebut menjadi lebih akurat yang bertujuan untuk melakukan pengecekan kelengkapan dokumen-dokumen serta menilai kinerja proses terkait pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan, dan juga bertujuan untuk melihat kondisi perusahaan dalam melakukan pengelolaan sumber daya manusia yang di dasarkan pada kerangka kerja COBIT 5 pada proses APO07.

Berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada Lampiran B dan observasi yang terlampir pada Lampiran B mengenai proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan, maka dapat diberikan rekomendasi untuk pihak perusahaan terkait hal-hal yang harus diperbaiki, proses-proses yang harus di optimalkan kembali, atau dokumen-dokumen yang harus dilengkapi yang didasarkan pada buku ISACA (2013) pada kerangka kerja COBIT 5 guna tercapainya tujuan pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan. Yang pertama adalah, PT. Infomedia Nusantara perlu membuat dokumen detail mengenai sistem penghargaan atau *reward* bagi sumber daya manusia di perusahaan. *Reward* atau penghargaan itu sendiri menurut Sutrisno di dalam Suryadilaga (2016) adalah balas jasa yang diberikan perusahaan kepada karyawan atas dasar pengorbanan waktu, tenaga, dan pikiran. Jenis-jenis penghargaan yang dimasukkan ke dalam dokumen, yang didasarkan oleh pendapat Ivancevich dalam Suryadilaga (2016) antara lain adalah penghargaan finansial (gaji/upah, tunjangan/bonus), penghargaan non-finansial (promosi jabatan, penyelesaian, achievement, dan otonomi).

Dokumen *reward* atau penghargaan yang di rekomendasikan ke PT. Infomedia Nusantara adalah dokumen yang diberikan kepada karyawan sebagai balas jasa atas komitmen yang diberikan kepada perusahaan yang diklasifikasikan menjadi penghargaan finansial dan non-finansial. Dokumen ini harus berisi detail terkait sistem atau alur pemberian penghargaan, klasifikasi atau acuan penilaian *reward*, serta detail terkait program penghargaan itu sendiri.

Selanjutnya, berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 pada ISACA (2013), perusahaan harus membuat dokumen terkait inventarisasi sumber daya manusia dan TI di perusahaan. Menurut Irawan (2000) inventarisasi sumber daya manusia merupakan bagian dari perencanaan sumber daya manusia di perusahaan, inventarisasi sumber daya manusia mencakup jumlah tenaga kerja, kualifikasi tenaga kerja, masa kerja, pengetahuan/keterampilan, bakat/minat yang perlu dikembangkan. Irawan (2000) menambahkan bahwa dokumen inventarisasi sumber daya dapat digunakan untuk promosi, mutasi, dan peningkatan kinerja karyawan.

Setelah melakukan proses wawancara yang terlampir pada Lampiran B mengenai pengelolaan sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara, dapat diketahui beberapa kendala dalam proses pengelolaan SDM tersebut, antara lain adalah dalam hal kecepatan pada proses rekrutmen sumber daya manusia. Untuk menanggulangi atau memitigasi permasalahan tersebut, maka dalam proses analisis kebutuhan sumber daya manusia pada setiap unit, perusahaan perlu memperhatikan waktu serta kuantitasnya. Selanjutnya, dalam proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan terdapat permasalahan terkait kualitas sumber daya manusia yang diterima dalam proses rekrutmen. Untuk memperbaiki hal tersebut, maka perusahaan perlu memperbaiki atau mengecek kembali kualifikasi sumber daya manusia yang dibutuhkan setiap unit.

Permasalahan dalam proses pengelolaan sumber daya manusia di PT. Infomedia Nusantara yang selanjutnya, adalah terkait kompetensi atau *skill* karyawan terhadap pengoperasian teknologi karena beberapa karyawan memiliki pengetahuan yang kurang terkait teknologi. Oleh karena itu perusahaan perlu melakukan pelatihan terkait teknologi. Permasalahan yang terakhir adalah dalam proses kontrak karyawan, waktu yang ditentukan dalam kontrak tidak sesuai dengan kenyataannya. Untuk memitigasi hal tersebut, maka perusahaan perlu membuat *standar operational procedure* (SOP) tersendiri yang membahas mengenai proses perpanjangan kontrak karyawan. SOP itu sendiri menurut Wibowo (2010) adalah standar kegiatan yang harus dilakukan secara berurutan untuk menyelesaikan pekerjaan. Jika dikaitkan dengan dokumen yang dibutuhkan, pekerjaan yang dimaksud disini adalah perpanjangan kontrak karyawan.

Secara garis besar, rekomendasi yang diberikan kepada PT. Infomedia Nusantara terhadap proses APO07 ditunjukkan pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Tabel Rekomendasi APO07

No	Rekomendasi
1	Membuat dokumen detail mengenai sistem penghargaan atau <i>reward</i> bagi sumber daya manusia di perusahaan.
2	Membuat dokumen terkait inventarisasi sumber daya manusia dan TI di perusahaan.
3	Membuat standar operational procedure (SOP) tersendiri yang membahas mengenai proses perpanjangan kontrak karyawan.
4	Melakukan pelatihan kepada karyawan terkait teknologi serta pemanfaatannya di perusahaan
5	Melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia.

6	Membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan sumber daya manusia, berikut dengan perhitungan secara kuantitatifnya.
7	Melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan sumber daya manusia, serta melakukan pengumpulan hasil dari kinerja proses tersebut, yang kemudian digunakan untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari kinerja proses
8	Menganalisa pengukuran kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan sumber daya manusia beserta aksi perbaikan.
9	Menetapkan kembali batas control yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan sumber daya manusia. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan.

Tabel 5.2 menyebutkan rekomendasi proses APO07 yang diberikan terhadap PT. Infomedia Nusantara yang didapat berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta lembar penilaian.

5.3 Manage Asset (BAI09)

Salah satu proses pada kerangka kerja COBIT 5 yang digunakan dalam penelitian evaluasi proses pengelolaan sumber daya di PT. Infomedia Nusantara adalah proses BAI09 yang dijadikan acuan untuk proses pengelolaan aset di perusahaan atau organisasi, khususnya adalah aset TI. Proses BAI09 itu sendiri memiliki tujuan untuk Mengatur semua aset TI yang ada di perusahaan dan mengoptimalisasi nilai yang diberikan oleh aset-aset tersebut.

Dalam penelitian pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara, dilakukan triangulasi data dalam proses evaluasi atau penilaian proses pengelolaan aset di PT. Infomedia Nusantara. Triangulasi data itu sendiri merupakan proses pengambilan beberapa metode dalam proses pengambilan serta analisis data. Proses triangulasi data dilakukan observasi dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang terlampir pada Lampiran B, serta untuk melakukan validasi dari bukti-bukti yang terkumpul maka dilakukan wawancara yang terlampir pada Lampiran B. Yang terakhir dilakukan proses penilaian menggunakan lembar penilaian yang terlampir pada Lampiran A yang berguna untuk menentukan tingkat kapabilitas pada proses pengelolaan aset di PT. Infomedia Nusantara, khususnya adalah aset yang mendukung kegiatan operasional TI di perusahaan.

PT. Infomedia Nusantara dalam melakukan proses pengelolaan aset telah berada di *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses pengelola aset yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses pengelolaan aset.

Dari hasil penilaian *capability level* pada proses BAI09, dapat diketahui bahwa di PT. Infomedia Nusantara dalam proses pengelolaan aset TI telah berada di *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan aset TI yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses pengelolaan aset TI.

Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan aset TI, antara lain adalah SOP aset *management*, SOP aktiva tetap, dan SOP *maintenance*.

Kriteria kedua yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah urutan dan interaksi antar proses pengelolaan aset IT telah ditentukan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat mendokumentasikan urutan dan interaksi antar proses pengelolaan aset TI yang terdapat pada dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian alur proses. Kriteria ketiga yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah kompetensi dan peran yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan aset TI telah diidentifikasi oleh perusahaan sebagai bagian dari standar proses pengelolaan aset TI. Kriteria tersebut telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara dengan membuat dokumen *jobdesc review asset management*, dan juga terdapat pada dokumen SOP dalam bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria pengelolaan aset TI yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah infrastruktur dan lingkungan kerja untuk menjalankan proses pengelolaan aset TI yang diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses pengelolaan aset TI. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah mendokumentasikan infrastruktur dan lingkungan kerja pada proses pengelolaan aset TI ke dalam dokumen SOP pada bagian aplikasi/alat pendukung. Kriteria kelima yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah metode yang cocok untuk melakukan pengawasan terhadap keefektifan dari proses pengelolaan aset TI telah ditentukan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah melakukan kriteria tersebut melalui aplikasi *asset management tracking system*, serta aplikasi aplikasi *checklist* perangkat.

Kriteria keenam yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah proses pengelolaan aset TI yang ditetapkan telah diterapkan oleh perusahaan berdasarkan proses standar yang dipilih atau disesuaikan dengan tepat. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan sumber daya, antara lain adalah SOP *asset management*, SOP aktiva tetap, dan SOP *maintenance*. Kriteria ketujuh yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah peran, tanggung jawab, dan wewenang yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan aset IT telah dibagi dan dikomunikasikan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah mendokumentasikan kriteria tersebut ke dalam dokumen *jobdesc review asset management* dan juga di dalam dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria kedelapan yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah personil atau karyawan yang menjalankan proses pengelolaan aset TI di perusahaan memiliki kompetensi berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman yang sesuai. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia memiliki dokumen untuk mengatur kriteria tersebut yang didokumentasikan ke dalam dokumen SOP *refreshment training*, dokumen tutorial, dan *dokumen refreshment softskill*. Kriteria terakhir yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan aset TI telah disediakan, dialokasikan, dan digunakan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan

telah memasukkan kriteria tersebut ke dalam SOP, dan juga untuk pemenuhan-pemenuhan sumber daya diatur dalam dokumen BA inventarisasi.

Pada penelitian ini, yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, telah dilakukan proses analisis GAP yang merupakan proses menunjukkan GAP atau jarak antara tingkatan yang ingin dicapai oleh perusahaan, dengan tingkatan yang telah tercapai saat ini yang diketahui setelah dilakukan analisis *capability level*. Target tingkatan yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia terkait proses pengelolaan aset adalah tingkatan 4 yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses pengelolaan aset yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi.

Untuk mencapai *level 4*, maka PT. Infomedia harus menjalankan atau memenuhi beberapa kriteria yang ada pada kerangka kerja COBIT 5. Kriteria-kriteria tersebut merupakan hasil dari pencapaian atribut dari proses pengelolaan aset pada *level 4*. Sebagai acuan dan bukti bahwa kriteria-kriteria tersebut telah dijalankan, maka perusahaan perlu menjalankan beberapa proses serta beberapa dokumen yang perlu dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5. Kriteria pertama yang harus dipenuhi oleh perusahaan yang adalah kebutuhan informasi proses pengelolaan aset yang mendukung tujuan bisnis telah ditetapkan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, berdasarkan buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan perlu melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan aset. Pada proses tersebut, tujuan bisnis serta *stakeholder* proses pengelolaan aset telah ditetapkan sebagai dasar untuk menentukan tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan aset. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen mengenai perencanaan perbaikan pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut menjelaskan tujuan-tujuan dari perbaikan dan juga menjabarkan aksi atau kegiatan perbaikan yang diusulkan.

Kriteria kedua yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah tujuan pengukuran proses didasarkan atau berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan aset. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) perusahaan perlu membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan aset di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan aset. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi mengenai detail terkait tujuan pengukuran proses sumber daya yang di usulkan. Proses-proses tersebut di dasarkan pada *base practice* yang ada pada proses BAI09, yaitu mencatat dan mengidentifikasi aset, mengelola aset penting, mengelola siklus hidup aset, mengoptimalisasi biaya aset, dan mengelola lisensi aset.

Kriteria ketiga yang harus dipenuhi adalah tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan aset yang mendukung tujuan bisnis dari perusahaan telah ditetapkan. Agar kriteria tersebut tercapai, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) maka PT. Infomedia Nusantara harus menetapkan tujuan kuantitatif dari kinerja setiap proses yang ada pada proses pengelolaan aset. Selain itu juga pengukuran tujuan secara kuantitatif harus ditentukan yang berkaca pada tujuan bisnis perusahaan. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan perlu membuat suatu

dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan aset TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail terkait acuan serta indikator dari pengukuran itu sendiri.

Kriteria yang keempat adalah ukuran dan frekuensi pengukuran telah diidentifikasi dan ditentukan sesuai dengan tujuan pengukuran proses pengelolaan aset dan tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan aset. Perusahaan secara detail melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan aset berikut dengan pengumpulan data serta melakukan verifikasi terkait mekanismenya. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan harus membuat dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan aset TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail prosedur dari pengumpulan data dan analisis data terkait pengukuran proses.

Kriteria kelima yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah, Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisis dan dilaporkan oleh perusahaan untuk memantau sejauh mana tujuan kuantitatif untuk kinerja proses pengelolaan aset terpenuhi. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), PT. Infomedia Nusantara perlu melakukan pengumpulan hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan aset dengan menjalankan proses pengelolaan aset yang telah terdefinisi. Pada proses tersebut, hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan aset telah dikumpulkan, dianalisis, dan dilaporkan berdasarkan perencanaan yang telah terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut maka PT. Infomedia harus membuat dokumen catatan hasil kinerja proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut harus menjelaskan secara detail terkait pengukuran proses pengelolaan aset TI yang telah dikumpulkan dan telah dianalisis.

Kriteria keenam yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah hasil pengukuran digunakan oleh perusahaan untuk mengkarakterisasi kinerja proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA 2013, sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menggunakan hasil dari pengukuran yang terdefinisi untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan aset. Dalam proses tersebut, hasil pengukuran yang ditetapkan telah dianalisis untuk memverifikasi pencapaian terhadap tujuan kinerja proses pengelolaan aset, serta perusahaan telah menggunakan teknik yang tepat untuk memahami kinerja proses dan kemampuan dalam batas kontrol yang ditentukan.

Agar tercapainya target *level* yang diinginkan yaitu *level* 4, maka perusahaan harus menjalankan kriteria, proses, serta membuat dokumen-dokumen pada kerangka kerja COBIT 5 yang ada pada variabel *process control*. Kriteria ketujuh yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah analisis dan teknik kontrol telah ditetapkan dan diterapkan di perusahaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan harus menentukan teknik kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses pengelolaan aset di perusahaan. Pada proses tersebut, metode untuk pengukuran kontrol proses pengelolaan aset telah divalidasi dan terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, perusahaan perlu membuat dokumen dokumentasi proses yang menurut

buku COBIT 5 ISACA (2013) berisi detail dari matriks kontrol, serta dokumen perencanaan kontrol yang berisi pengukuran kontrol dari setiap proses pengelolaan aset.

Kriteria kedelapan yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol dari perubahan atau perbedaan telah ditetapkan untuk kinerja proses pengelolaan aset. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan harus menentukan parameter kontrol yang tepat. proses tersebut dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses pengelolaan aset dengan memasukkan metode untuk kontrol kinerja proses pengelolaan aset. Hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut adalah dokumen perencanaan kontrol proses. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol dari tiap proses pengelolaan aset.

Kriteria kesembilan yang harus dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah data dari pengukuran proses pengelolaan aset telah dianalisis oleh perusahaan untuk penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan pada proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), untuk pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan perlu menganalisis pengukuran kinerja proses pengelolaan aset yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan aset. Hasil dari kontrol proses tersebut dianalisis untuk menentukan permasalahan yang dijadikan dasar untuk melakukan langkah perbaikan. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail dari pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

Kriteria yang kesepuluh adalah langkah perbaikan telah diambil oleh perusahaan untuk mengatasi penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut perusahaan harus melakukan identifikasi serta mengimplementasi aksi perbaikan yang bertujuan untuk menangani masalah. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi kegiatan-kegiatan perbaikan yang telah dilakukan. Kriteria terakhir yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol telah ditetapkan kembali (jika diperlukan) mengikuti langkah perbaikan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan aset. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia perlu membuat dokumen perencanaan kontrol proses pengelolaan aset. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol proses pengelolaan aset.

Pada proses pengambilan dan analisis data dilakukan proses triangulasi data. Pada proses triangulasi data dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B yang kemudian dilakukan validasi dengan wawancara yang terlampir pada Lampiran B yang bertujuan untuk melakukan pengecekan kelengkapan dokumen-dokumen serta menilai kinerja proses terkait pengelolaan aset TI di perusahaan. Selain itu, proses observasi dan wawancara bertujuan untuk melihat

kondisi perusahaan dalam melakukan pengelolaan aset TI yang di dasarkan pada kerangka kerja COBIT 5 pada proses BAI09.

Berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada Lampiran B dan observasi yang terlampir pada Lampiran B mengenai proses pengelolaan aset TI di perusahaan, maka dapat diberikan rekomendasi untuk pihak perusahaan terkait hal-hal yang harus diperbaiki, proses-proses yang harus di optimalkan kembali, atau dokumen-dokumen yang harus dilengkapi guna tercapainya tujuan pengelolaan aset TI di perusahaan. Yang pertama adalah, PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen terkait konfigurasi repositori dari aset, terutama aset yang mendukung berjalannya kegiatan operasional IT. Dokumen ini membahas secara detail penyimpanan dari aset-aset TI di perusahaan. Selanjutnya PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen terkait hasil audit dari lisensi aset yang dimiliki oleh perusahaan. Audit sendiri menurut Arens (2003) adalah pengumpulan data dan evaluasi bukti tentang informasi untuk menentukan dan melaporkan derajat kesesuaian antara informasi itu dan kriteria yang telah ditentukan yang berupa dokumen yang berisi hasil pengumpulan dan evaluasi bukti terkait lisensi aset yang ada di PT. Infomedia Nusantara.

Setelah melakukan proses wawancara yang terlampir pada Lampiran B mengenai pengelolaan aset TI di PT. Infomedia Nusantara, dapat diketahui beberapa kendala dalam proses pengelolaan aset TI tersebut, antara lain adalah dalam hal pencatatan aset di *application tracking management system* tidak sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya di lapangan. Menurut hasil wawancara yang terlampir pada Lampiran B, hal ini disebabkan karena pencatatan aset yang kurang detail. Untuk mengatasi atau mencegah masalah tersebut terjadi, maka tiap unit di perusahaan membuat dokumen pencatatan aset TI yang dimiliki, yang kemudian masing-masing unit melakukan update ke *application tracking management system*. hal tersebut bertujuan agar pencatatan aset menjadi lebih detail karena masing-masing unit yang memiliki aset TI tersebut melakukan pencatatan.

Permasalahan selanjutnya dalam proses pengelolaan aset TI di PT. Infomedia Nusantara adalah dalam proses pengalokasian aset TI yang dibutuhkan oleh perusahaan, sering terjadi keterlambatan pelaporan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan oleh tiap-tiap unit di perusahaan. Oleh karena itu tiap-tiap unit di PT. Infomedia Nusantara perlu membuat dokumen perencanaan kebutuhan aset TI yang sifatnya perencanaan jangka panjang, sehingga terdapat cukup waktu untuk mempersiapkan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan tiap-tiap unit. Dokumen perencanaan aset itu sendiri menurut Nyemas (2013) didasarkan atau melihat dari standar kebutuhan, yang meliputi standar jenis, macam, jumlah, dan besarnya barang atau aset yang dibutuhkan. Nyemas (2013) menambahkan bahwa dalam perencanaan kebutuhan aset, jumlah dan kualitas barang/aset yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan standarisasi barang/aset yang tercantum di dalam peraturan.

Secara garis besar, rekomendasi yang diberikan kepada PT. Infomedia Nusantara terhadap proses BAI09 ditunjukkan pada tabel 5.3

Tabel 5.3 Tabel Rekomendasi BAI09

No	Rekomendasi
1	Melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan aset.
2	Membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan aset di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan aset, berikut dengan perhitungan secara kuantitatifnya
3	Melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan aset, serta melakukan pengumpulan hasil dari kinerja proses tersebut, yang kemudian digunakan untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari kinerja proses
4	Tiap-tiap unit di PT.Infomedia Nusantara membuat dokumen perencanaan kebutuhan aset TI yang sifatnya perencanaan jangka panjang
5	Membuat dokumen terkait konfigurasi repositori dari aset.
6	Membuat dokumen terkait hasil audit dari lisensi aset yang dimiliki oleh perusahaan.
7	Menentukan teknik kontrol dan parameter kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses pengelolaan aset di perusahaan, yang dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses pengelolaan aset
8	Menganalisa pengukuran kinerja proses pengelolaan aset yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan aset beserta aksi perbaikan.
9	Menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan aset. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan.

Tabel 5.3 menyebutkan rekomendasi proses BAI09 yang diberikan terhadap PT. Infomedia Nusantara yang didapat berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta lembar penilaian.

5.4 *Manage Operation (DSS01)*

Salah satu proses pada kerangka kerja COBIT 5 yang melakukan penilaian terhadap proses pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara adalah proses DSS01 yang melakukan evaluasi atau penilaian terhadap pengelolaan operasional di perusahaan, khususnya adalah kegiatan operasional yang berkaitan dengan TI di perusahaan. Proses DSS01 itu sendiri bertujuan untuk mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk memberikan layanan TI kepada internal maupun outsourced, termasuk pelaksanaan eksekusi dari standar operasi prosedur yang telah ditetapkan dan kegiatan pemantauan yang diperlukan.

Dalam penelitian pengelolaan sumber daya TI di PT. Infomedia Nusantara, dilakukan triangulasi data dalam proses evaluasi atau penilaian proses pengelolaan aset di PT. Infomedia Nusantara. Triangulasi data itu sendiri merupakan proses pengambilan beberapa metode dalam proses pengambilan serta analisis data. Dalam penelitian ini dilakukan proses triangulasi data dengan melakukan observasi dengan menggunakan instrumen lembar observasi, serta untuk melakukan validasi dari bukti-bukti yang terkumpul maka dilakukan wawancara. Yang terakhir dilakukan proses penilaian menggunakan lembar penilaian yang berguna untuk menentukan tingkat kapabilitas pada proses pengelolaan aset di PT. Infomedia Nusantara, khususnya adalah aset yang mendukung kegiatan operasional TI di perusahaan.

Dari hasil penilaian *capability level* pada proses DSS01 yang terlampir pada Lampiran A, dapat diketahui bahwa di PT. Infomedia Nusantara dalam proses pengelolaan operasional TI telah berada di *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan operasional IT yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses pengelolaan operasional IT. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan operasional TI, antara lain adalah SOP instalasi perangkat lunak, SOP prosedur LOG, SOP penanganan gangguan, dan SOP penerimaan dan pengiriman.

Kriteria kedua yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah urutan dan interaksi antar proses pengelolaan operasional TI telah ditentukan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat mendokumentasikan urutan dan interaksi antar proses pengelolaan operasional TI yang terdapat pada dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian alur proses. Kriteria ketiga yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah kompetensi dan peran yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan operasional TI telah diidentifikasi oleh perusahaan sebagai bagian dari standar proses pengelolaan operasional TI. Kriteria tersebut telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara dengan membuat dokumen *jobdesc*, dan juga terdapat pada dokumen SOP dalam bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria pengelolaan operasional TI yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah infrastruktur dan lingkungan kerja untuk menjalankan proses pengelolaan operasional TI yang diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses pengelolaan operasional TI. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah mendokumentasikan infrastruktur dan lingkungan kerja pada proses pengelolaan operasional TI ke dalam dokumen SOP pada bagian aplikasi/alat pendukung. Kriteria kelima yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah metode yang cocok untuk melakukan pengawasan terhadap keefektifan dari proses pengelolaan operasional TI telah ditentukan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah membuat dokumen *monitoring SKL*.

Kriteria keenam yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah proses pengelolaan operasional TI yang ditetapkan telah diterapkan oleh perusahaan berdasarkan proses standar yang dipilih atau disesuaikan dengan tepat. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia Nusantara telah memiliki *standar operational procedure* (SOP) mengenai proses pengelolaan sumber daya, antara lain adalah SOP *asset management*, SOP *aktiva tetap*, dan SOP *maintenance*. Kriteria ketujuh yang telah dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah peran, tanggung jawab, dan wewenang yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan operasional TI telah dibagi dan dikomunikasikan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah mendokumentasikan kriteria tersebut ke dalam dokumen *jobdesc review asset management* dan juga di dalam dokumen *standar operational procedure* (SOP) pada bagian *role*.

Selanjutnya, kriteria kedelapan yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah personil atau karyawan yang menjalankan proses pengelolaan operasional TI di perusahaan memiliki kompetensi berdasarkan pendidikan, pelatihan, dan

pengalaman yang sesuai. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, PT. Infomedia memiliki dokumen untuk mengatur kriteria tersebut yang didokumentasikan ke dalam dokumen *SOP refreshment training*, dokumen tutorial, dan *dokumen refreshment softskill*. Kriteria terakhir yang telah dipenuhi oleh perusahaan adalah sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses pengelolaan operasional TI telah disediakan, dialokasikan, dan digunakan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan telah memasukkan kriteria tersebut ke dalam SOP, dan juga dikelola menggunakan aplikasi SAP dan aplikasi *job order*.

Proses analisis GAP yang merupakan proses menunjukkan GAP atau jarak antara tingkatan yang ingin dicapai oleh perusahaan, dengan tingkatan yang telah tercapai saat ini yang diketahui setelah dilakukan analisis *capability level*. Target tingkatan yang ingin dicapai oleh PT. Infomedia terkait proses pengelolaan aset adalah tingkatan 4 yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses manajemen operasional TI yang sebelumnya telah di definisikan, sekarang telah di operasikan dengan batasan yang terdefinisi.

Untuk mencapai *level 4*, maka PT. Infomedia harus menjalankan atau memenuhi beberapa kriteria yang ada pada kerangka kerja COBIT 5. Kriteria-kriteria tersebut merupakan hasil dari pencapaian atribut dari proses pengelolaan operasional TI pada *level 4*. Sebagai acuan dan bukti bahwa kriteria-kriteria tersebut telah dijalankan, maka perusahaan perlu menjalankan beberapa proses serta beberapa dokumen yang perlu dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5. Kriteria pertama yang harus dipenuhi oleh perusahaan yang adalah kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional TI yang mendukung tujuan bisnis telah ditetapkan oleh perusahaan. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, berdasarkan buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan perlu melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional TI. Pada proses tersebut, tujuan bisnis serta *stakeholder* proses pengelolaan operasional TI telah ditetapkan sebagai dasar untuk menentukan tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen mengenai perencanaan perbaikan pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut menjelaskan tujuan-tujuan dari perbaikan dan juga menjabarkan aksi atau kegiatan perbaikan yang diusulkan.

Kriteria kedua yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah tujuan pengukuran proses didasarkan atau berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional TI. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) perusahaan perlu membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional TI. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut, maka PT. Infomedia Nusantara harus membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi mengenai detail terkait tujuan pengukuran proses sumber daya yang di usulkan. Proses-proses tersebut di dasarkan pada *base practice* yang ada pada proses DSS01, yaitu melaksanakan prosedur operasional, mengelola layanan TI, memantau infrastruktur TI, mengelola lingkungan TI, dan mengelola fasilitas.

Kriteria ketiga yang harus dipenuhi adalah tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan operasional TI yang mendukung tujuan bisnis dari perusahaan telah ditetapkan. Agar kriteria tersebut tercapai, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) maka PT. Infomedia Nusantara harus menetapkan tujuan kuantitatif dari kinerja setiap proses yang ada pada proses pengelolaan operasional TI. Selain itu juga pengukuran tujuan secara kuantitatif harus ditentukan yang berkaca pada tujuan bisnis perusahaan. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan perlu membuat suatu dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail terkait acuan serta indikator dari pengukuran itu sendiri.

Kriteria yang keempat adalah ukuran dan frekuensi pengukuran telah diidentifikasi dan ditentukan sesuai dengan tujuan pengukuran proses pengelolaan operasional TI dan tujuan kuantitatif dari kinerja proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan operasional TI. Perusahaan secara detail melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan operasional TI berikut dengan pengumpulan data serta melakukan verifikasi terkait mekanisme nya. Sebagai hasil kerja dari proses-proses tersebut, maka perusahaan harus membuat dokumen perencanaan pengukuran proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail prosedur dari pengumpulan data dan analisis data terkait pengukuran proses.

Kriteria kelima yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah, Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisis dan dilaporkan oleh perusahaan untuk memantau sejauh mana tujuan kuantitatif untuk kinerja proses pengelolaan operasional TI terpenuhi. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), PT. Infomedia Nusantara perlu melakukan pengumpulan hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI dengan menjalankan proses pengelolaan operasional TI yang telah terdefinisi. Pada proses tersebut, hasil dari pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI telah dikumpulkan, dianalisis, dan dilaporkan berdasarkan perencanaan yang telah terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut maka PT. Infomedia harus membuat dokumen catatan hasil kinerja proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), dokumen tersebut harus menjelaskan secara detail terkait pengukuran proses pengelolaan operasional TI yang telah dikumpulkan dan telah dianalisis.

Kriteria keenam yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah hasil pengukuran digunakan oleh perusahaan untuk mengkarakterisasi kinerja proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA 2013, sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menggunakan hasil dari pengukuran yang terdefinisi untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari tujuan pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI. Dalam proses tersebut, hasil pengukuran yang ditetapkan telah dianalisis untuk memverifikasi pencapaian terhadap tujuan kinerja proses pengelolaan operasional TI, serta perusahaan telah menggunakan teknik yang tepat untuk memahami kinerja proses dan kemampuan dalam batas kontrol yang ditentukan.

Agar tercapainya target *level* yang di inginkan yaitu *level* 4, maka perusahaan harus menjalankan kriteria, proses, serta membuat dokumen-dokumen pada kerangka kerja COBIT 5 yang ada pada variabel *process control*. Kriteria ketujuh yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah analisis dan teknik kontrol telah ditetapkan dan diterapkan di perusahaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan harus menentukan teknik kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses pengelolaan operasional TI di perusahaan. Pada proses tersebut, metode untuk pengukuran kontrol proses pengelolaan operasional TI telah divalidasi dan terdefinisi. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, perusahaan perlu membuat dokumen dokumentasi proses yang menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) berisi detail dari matriks kontrol, serta dokumen perencanaan kontrol yang berisi pengukuran kontrol dari setiap proses pengelolaan operasional TI.

Kriteria kedelapan yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol dari perubahan atau perbedaan telah ditetapkan untuk kinerja proses pengelolaan operasional TI. Sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), perusahaan harus menentukan parameter kontrol yang tepat. proses tersebut dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses pengelolaan operasional TI dengan memasukkan metode untuk kontrol kinerja proses pengelolaan operasional TI. Hasil kerja dari kriteria dan proses tersebut adalah dokumen perencanaan kontrol proses. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol dari tiap proses pengelolaan operasional TI.

Kriteria kesembilan yang harus dipenuhi oleh PT. Infomedia Nusantara adalah data dari pengukuran proses pengelolaan operasional TI telah dianalisis oleh perusahaan untuk penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan pada proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), untuk pemenuhan dari kriteria tersebut, maka perusahaan perlu menganalisis pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional TI yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan operasional TI. Hasil dari kontrol proses tersebut dianalisis untuk menentukan permasalahan yang dijadikan dasar untuk melakukan langkah perbaikan. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi detail dari pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

Kriteria yang kesepuluh adalah langkah perbaikan telah diambil oleh perusahaan untuk mengatasi penyebab khusus dari perubahan atau perbedaan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013), sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut perusahaan harus melakukan identifikasi serta mengimplementasi aksi perbaikan yang bertujuan untuk menangani masalah. Sebagai bentuk hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia nusantara harus membuat dokumen pencatatan kinerja proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi kegiatan-kegiatan perbaikan yang telah dilakukan. Kriteria terakhir yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah batas kontrol telah ditetapkan kembali (jika diperlukan) mengikuti langkah perbaikan. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) sebagai pemenuhan dari kriteria tersebut, perusahaan perlu menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan operasional TI.

Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan. Sebagai hasil kerja dari proses tersebut, maka PT. Infomedia perlu membuat dokumen perencanaan kontrol proses pengelolaan operasional TI. Menurut buku COBIT 5 ISACA (2013) dokumen tersebut berisi batas kontrol proses pengelolaan operasional TI.

Pada proses pengambilan dan analisis data pada penelitian ini dilakukan proses triangulasi data. Pada proses triangulasi data tersebut, dilakukan proses observasi yang terlampir pada Lampiran B yang kemudian dilakukan validasi dengan wawancara yang terlampir pada Lampiran B dengan tujuan untuk melihat kondisi perusahaan dalam melakukan pengelolaan operasional TI yang di dasarkan pada kerangka kerja COBIT 5 pada proses DSS01.

Berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada Lampiran B dan observasi yang terlampir pada Lampiran B mengenai proses pengelolaan operasional TI di perusahaan, maka dapat diberikan rekomendasi untuk pihak perusahaan terkait hal-hal yang harus diperbaiki, proses-proses yang harus di optimalkan kembali, atau dokumen-dokumen yang harus dilengkapi guna tercapainya tujuan pengelolaan operasional TI di perusahaan. PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen terkait detail definisi layanan atau *service definition* yang ada di perusahaan.

Setelah melakukan proses wawancara mengenai pengelolaan operasional TI di PT. Infomedia Nusantara, dapat diketahui beberapa kendala dalam proses pengelolaan operasional TI tersebut, antara lain adalah lambatnya aplikasi yang digunakan untuk melakukan kegiatan operasional TI di perusahaan. Untuk menanggulangi masalah tersebut maka perusahaan harus melakukan *update* terhadap aplikasi yang digunakan. Agar kedepannya tidak terjadi lagi masalah yang serupa, maka perusahaan perlu melakukan *upgrade* terkait spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan. Proses tersebut dapat di dokumentasikan dengan membuat *update* terhadap dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan berikut dengan spesifikasinya yang telah di *update*. Dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak itu sendiri menurut Rizkyanto (2012) merupakan dokumen dari hasil tahap penguraian atau elaborasi pada proses pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum kebutuhan, persyaratan, dan fungsi-fungsi utama perangkat lunak.

Rizkyanto (2012) menambahkan bahwa dokumen SKPL memiliki 2 bagian yaitu *system requirement* yang terdiri analisis kebutuhan sistem dan terdapat dari *use case* yang menggambarkan interaksi antar proses dan menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem. Bagian yang selanjutnya adalah *design* yang terdiri dari diagram perancangan perangkat lunak, seperti *activity diagram*, *sequences diagram*, *class diagram*, dan *ERD diagram*.

Permasalahan selanjutnya dalam proses pengelolaan operasional TI di PT. Infomedia Nusantara adalah keterbatasan *resource* yang dibutuhkan untuk menjalankan kegiatan operasional TI di perusahaan. *Resource* yang dimaksud disini adalah perangkat keras, seperti CPU, PC, dan sebagainya. Oleh karena itu unit yang menjalankan operasional TI PT. Infomedia Nusantara perlu membuat dokumen terkait perencanaan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan untuk menjalankan kegiatan operasional TI di perusahaan. Dokumen perencanaan aset itu sendiri menurut

Nyemas (2013) didasarkan atau melihat dari standar kebutuhan, yang meliputi standar jenis, macam, jumlah, dan besarnya barang atau aset yang dibutuhkan. Nyemas (2013) menambahkan bahwa dalam perencanaan kebutuhan aset, jumlah dan kualitas barang/aset yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan standarisasi barang/aset yang tercantum di dalam peraturan.

Masalah yang terakhir adalah dalam proses *budgeting* atau pembiayaan yang terkait dengan operasional TI di perusahaan. Proses *budgeting* atau pembiayaan yang ada di perusahaan sangat berbelit sehingga memperlambat proses. Untuk menanggulangi proses tersebut, perusahaan perlu melakukan optimalisasi dalam alur proses *budgeting* yang berhubungan dengan operasional TI agar proses tersebut berjalan secara efektif dan efisien. PT. Infomedia Nusantara dapat mengatur proses tersebut ke dalam dokumen alur proses yang secara detail membahas alur proses *budgeting* atau pembiayaan yang berhubungan dengan kegiatan yang mendukung berjalannya operasional TI di perusahaan.

Secara garis besar, rekomendasi yang diberikan kepada PT. Infomedia Nusantara terhadap proses DSS01 ditunjukkan pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Tabel Rekomendasi DSS01

No	Rekomendasi
1	Melakukan proses pengidentifikasian kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional.
2	Membuat tujuan dari proses pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional di perusahaan yang berasal dari kebutuhan informasi proses pengelolaan operasional, berikut dengan perhitungan secara kuantitatifnya.
3	Melakukan identifikasi terkait pengukuran proses pengelolaan operasional, serta melakukan pengumpulan hasil dari kinerja proses tersebut, yang kemudian digunakan untuk mengawasi dan memverifikasi pencapaian dari kinerja proses
4	Membuat update terhadap dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan berikut dengan spesifikasinya yang telah di update.
5	Menentukan teknik kontrol dan parameter kontrol yang bertujuan untuk melakukan kontrol terhadap proses pengelolaan operasional di perusahaan, yang dapat ditambahkan ke dalam SOP tiap proses pengelolaan operasional
6	Menganalisis pengukuran kinerja proses pengelolaan operasional yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan atau perbedaan dari kinerja proses pengelolaan operasional beserta aksi perbaikan.
7	Menetapkan kembali batas kontrol yang mengikuti langkah perbaikan proses pengelolaan operasional. Batas kontrol ditetapkan kembali setelah dilakukan langkah perbaikan.
8	Melakukan optimalisasi dalam alur proses <i>budgeting</i> yang berhubungan dengan operasional TI agar proses tersebut berjalan secara efektif dan efisien

Tabel 5.4 menyebutkan rekomendasi proses DSS01 yang diberikan terhadap PT. Infomedia Nusantara yang didapat berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta lembar penilaian.



BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada proses EDM04 dilakukan observasi dan wawancara kepada *general manager network & infrastructure* untuk mengetahui kondisi *base practice*, *work product*, *generic practice*, dan *generic work products* di PT. Infomedia Nusantara. Dari proses penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa PT. Infomedia Nusantara memiliki tingkat kapabilitas pada *level 3*

Pada proses APO07 dilakukan observasi dan wawancara kepada *general manager network & infrastructure* dan deputi GM *human resource* untuk mengetahui kondisi *base practice*, *work product*, *generic practice*, dan *generic work products* di PT. Infomedia Nusantara. Dari proses penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa PT. Infomedia Nusantara memiliki tingkat kapabilitas pada *level 3*

Pada proses BAI09 dilakukan observasi dan wawancara kepada *general manager network & infrastructure* dan *manager IT operation* untuk mengetahui kondisi *base practice*, *work product*, *generic practice*, dan *generic work products* di PT. Infomedia Nusantara. Dari proses penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa PT. Infomedia Nusantara memiliki tingkat kapabilitas pada *level 3*

Pada proses DSS01 dilakukan observasi dan wawancara kepada *general manager network & infrastructure* dan *manager IT operation* untuk mengetahui kondisi *base practice*, *work product*, *generic practice*, dan *generic work products* di PT. Infomedia Nusantara. Dari proses penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa PT. Infomedia Nusantara memiliki tingkat kapabilitas pada *level 3*

Pada penelitian ini dilakukan penilaian tingkat kapabilitas dari tiap proses yang ada di kerangka kerja COBIT 5. Dalam penelitian ini, proses yang dilakukan penilaian adalah proses EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Penilaian tingkat kapabilitas ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar penilaian yang diisi berdasarkan hasil observasi dan wawancara pihak-pihak terkait. Setelah mengetahui tingkatan tiap proses, maka dilakukan *gap analysis* yang digunakan untuk mencapai tingkatan yang diinginkan oleh perusahaan, dalam penelitian ini PT. Infomedia Nusantara menargetkan tiap proses berada pada *level 4*.

Dari hasil penilaian tingkat kapabilitas proses EDM04, APO07, BAI09, DSS01 dapat diketahui bahwa perusahaan telah mencapai *level 3* yaitu *established process* yang menunjukkan bahwa proses optimalisasi sumber daya, pengelolaan sumber daya manusia, pengelolaan aset, pengelolaan operasional TI yang telah dikelola sebelumnya sekarang di implementasikan menggunakan proses yang telah terdefinisi yang mampu mencapai tujuan dari proses optimalisasi sumber daya. Maka, terdapat *gap* atau selisih satu *level* untuk mencapai *level 4* yaitu *Predictable Process* yang menunjukkan proses optimalisasi sumber daya, pengelolaan sumber daya manusia, pengelolaan aset, pengelolaan operasional TI.

Setelah melakukan proses observasi dan wawancara, maka akan diketahui temuan-temuan atau kekurangan pada proses proses EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Dari proses tersebut maka akan dapat ditentukan hasil rekomendasi yang

akan diberikan kepada PT. Infomedia Nusantara akan proses pada proses yang dinilai atau diteliti.

Hasil rekomendasi pada proses EDM04, antara lain adalah PT. Infomedia harus membuat dokumen terkait komunikasi dari strategi sumber daya. Dokumen ini secara detail menjelaskan strategi perusahaan terkait strategi perusahaan terhadap proses pengelolaan sumber daya di perusahaan.

Hasil rekomendasi pada proses APO07, antara lain adalah PT. Infomedia Nusantara perlu membuat dokumen detail mengenai sistem penghargaan atau *reward* bagi sumber daya manusia di perusahaan, selanjutnya perusahaan harus membuat dokumen terkait inventarisasi sumber daya manusia dan TI di perusahaan. Selanjutnya, dalam proses analisis kebutuhan sumber daya manusia pada setiap unit, perusahaan perlu memperhatikan waktu serta kuantitasnya. Yang terakhir adalah, PT. Infomedia Nusantara perlu memperbaiki atau mengecek kembali kualifikasi sumber daya manusia yang dibutuhkan setiap unit.

Hasil rekomendasi pada proses BAI09, antara lain adalah PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen terkait konfigurasi repositori dari aset, terutama aset yang mendukung berjalannya kegiatan operasional TI. Selanjutnya PT. Infomedia Nusantara harus membuat dokumen terkait hasil audit dari lisensi aset yang dimiliki oleh perusahaan. membuat dokumen terkait hasil audit dari lisensi aset yang dimiliki oleh perusahaan. Untuk mengatasi atau mencegah masalah tersebut terjadi, maka tiap unit di perusahaan membuat dokumen pencatatan aset TI yang dimiliki, yang kemudian masing-masing unit melakukan update ke *application tracking management* system. Yang terakhir adalah tiap-tiap unit di PT. Infomedia Nusantara membuat dokumen perencanaan kebutuhan aset TI yang sifatnya perencanaan jangka panjang, sehingga terdapat cukup waktu untuk mempersiapkan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan tiap-tiap unit.

Hasil rekomendasi pada proses DSS01, antara lain adalah perusahaan harus melakukan update terhadap aplikasi yang digunakan. Selanjutnya adalah membuat *update* terhadap dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan berikut dengan spesifikasinya yang telah di *update*. Selanjutnya PT. Infomedia Nusantara perlu membuat dokumen terkait perencanaan kebutuhan aset TI yang dibutuhkan untuk menjalankan kegiatan operasional TI di perusahaan. Yang terakhir adalah perusahaan perlu melakukan optimalisasi dalam alur proses *budgeting* yang berhubungan dengan operasional TI agar proses tersebut berjalan secara efektif dan efisien.

6.2 Saran

Peneliti sebaiknya melakukan penjelasan serta pelatihan terhadap pihak perusahaan atau organisasi yang diteliti dengan tujuan agar pihak perusahaan khususnya responden memiliki gambaran umum terkait evaluasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5.

Selanjutnya peneliti dapat menggunakan proses lain selain proses EDM04 (*resource optimization*), APO07 (*Manage human resources*), BAI09 (*Manage assets*), dan DSS01 (*manage operation*) yang ada pada kerangka kerja COBIT 5.

Saran yang selanjutnya adalah, bagi penelitim dapat melakukan penelitian di organisasi atau perusahaan dalam ruang lingkup selain manajemen sumber daya TI, seperti manajemen resiko, manajemen keamanan, manajemen kualitas layanan, dan proses-proses lainnya pada kerangka kerja COBIT 5.

Selanjutnya, peneliti dapat menggabungkan atau menggunakan kerangka kerja tata kelola TI selain kerangka kerja COBIT 5, seperti ISO 27001, CMMI, ITIL, kerangka kerja lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad Aidi., 2014. *Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian pada Kaltimgps.com di Samarinda*. *E-journal Ilmu Administrasi Bisnis*, Volume 2, Nomor 3, 2014 : 346-357
- Amirullah. 2005. *Pengantar Manajemen*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Anthony, Robert N., dan Vijay Govindarajan. 2007. *Sistem pengadilan Manajemen*. Edisi ke 11 buku 1. Jakarta : Salemba Empat.
- Arens, Alvin A., Elder, Randal J., Beasley, Mark S., *Auditing and Issurance Service : An Integrated Approach*, Ninth Edition, New Jersey : Prentince Hall, 2003.
- Benny, Cornelia J., 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia di Perguruan Tinggi*. Diakses pada tanggal 18 April 2018 dari <https://media.neliti.com/media/publications/73535-ID-manajemen-sumber-daya-manusia-di-perguru.pdf#page=1&zoom=auto,-194,613>
- David, Fred R., 2006. *Manajemen Strategis*. Edisi Sepuluh, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Hasibuan, H. Malayu., 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hastings, Nicholas A.J., 2010. *Physical Asset Management*. London : Springer.
- Hidayat, R.A., 2015. *Audit Control Capability Level Tata Kelola Sistem Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi : Direktorat TIK UPI Bandung)*. [Online] Tersedia di <informasi.stmik-im.ac.id/wp-content/uploads/2016/05/03-AA-RAHMAT-HIDAYAT.pdf> [Diakses 3 Januari 2018]
- Hilmawan, Hadi., 2015. *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka kerja COBIT 5 pada AMIK JTC Semarang*. Semarang : Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, Vol. 3, No. 2, Universitas Diponegoro.
- Hunton, JamesE, Bryant, Stephanie M,Bagranoff, NancyA, (2004), *Core Concepts of Information Technology Auditing*. Wille International, Edition 2004.

Indriati, Susan., 2014. *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT : Studi Kasus Direktorat Jendral Administrasi Hukum Umum (DITJEN AHU)*. Jakarta : Universitas Indonesia.

Irawan, Prasetya. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : STIA LAN PRESS

ISACA, 2012. *COBIT 5 Framework A Business Framework for the Governance Management of Enterprise IT*. [e-book]

Ismail , M. Pandji., 2017. *Manajemen Sumber Daya Teknologi Informasi Laboratorium Komputer Menggunakan Balance Scorecard (BSC) dan COBIT 5*. Yogyakarta : Jurnal INFOTEL, Universitas Islam Indonesia.

Itaca, Josephat Stephen., 2011. *Fundamentals of Human Resource Management*. African Studies Centre/University of Groningen, volume 2.

ITGI., 2007. *The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle*. USA: IT Governance Institute.

Kerzner, Harold., *Project Management : A system to Planning, Scheduling and Controlling*, Ninth Edition, John Wiley & Sons.

Limawandoyo, Eric Alamzah., 2013. *Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia pada PT. Aneka Sejahtera Engineering*. Diakses pada tanggal 18 April 2018 dari <https://media.neliti.com/media/publications/36003-ID-pengelolaan-dan-pengembangan-sumber-daya-manusia-pada-pt-aneka-sejahtera-engineer.pdf>

Manan, s., 1978 . *Kaidah dan Pengertian dasar Manajemen daerah aliran sungai*. Bogor : IPB Press.

Mangkunegara, A.A. Anwar Prabu. 2007. *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. Bandung : PT. Refika Aditama.

Mohan, Vinod., 2013. *IT Asset Management Benefits & Best Practice*. Solarwinds Worldwide.

Mufti, Raja., 2017. *Evaluasi Tata Kelola Sistem Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Proses APO13 dan DSS05 (Studi pada PT. Martina Berto, TBK)*. Malang : Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.

Nawawi, Hadari. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis yang Kompetitif*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.

Nyemas, Hasfi. 2013. *Pengelolaan Barang Milik Daerah. (Studi pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Sintang)*. Jurnal Administrasi Negara. Vol 1. No. 0001 Oktober 2013.

OGC., 2007. *ITIL : Service Operation*. London. The Stationary Office.

Osibanjo, Adewale Omotayo., 2012. *Human Resources Management : Theory & Practices*. Pumark Nigeria Limited First Edition August, 2012.

Recker, Jan., 2013. *Scientific Research in Information System*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013.

Rizkyanto Hafidh, Sholiq dan Hanim Maria Astuti. 2012. *Pembuatan Perangkat Lunak Untuk Workflow Pengelolaan Surat Dinas Bagian Surat Keluar di Pemerintah Kabupaten Buton Utara*. Diakses pada tanggal 12 Mei 2018 dari <https://media.neliti.com/media/publications/143666-ID-pembuatan-perangkat-lunak-untuk-workflow.pdf>

Slack, Nigel., 2010. *Operations Management*. Edinburgh. Pearson Education Limited Six Edition 2010.

Stoner, James. A.F., 1994. *Management*. Delhi: Prentice-Hall of India.

Sugijama, A. Gima. (2013). *Manajemen Aset Pariwisata Pelayanan Berkualitas agar Wisatawan Puas dan Loyal*. Bandung : Guardaya Intimarta.

Suryadilaga, Rendra Maulana, Mochamad Al Musadieq dan Gunawan Eko Nurtjahjono. 2016. *Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Kinerja (Studi pada Karyawan PT. Telkom Indonesia Witel Jatim Selatan Malang*. Diakses pada tanggal 10 Mei 2018 dari <https://media.neliti.com/media/publications/87422-ID-pengaruh-reward-dan-punishment-terhadap.pdf>

Weber, R. (2010). *Information Systems Control and Audit*. Prentice Hall, Inc.

Wibowo. 2010. *Manajemen Kinerja*. Jakarta : Rajawali Pers.

